

آزمون علوم پایه پزشکی نوین خرداد ۱۴۰۰ کشوری

همراه با پاسخ تشریحی

فیزیولوژی

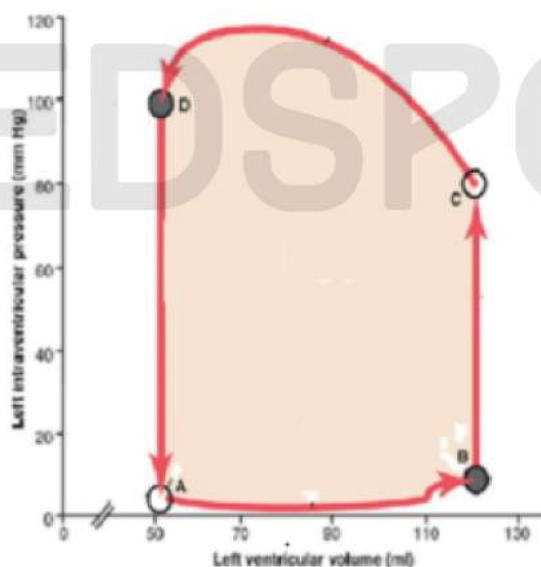
۱. با فعال شدن مکانیسم فرانک - استارلینگ کدام مورد زیر رخ می دهد؟

- الف) مساحت منحنی حجم - فشار کاهش می یابد.
- ب) پیش بار کاهش می یابد.
- ج) کسر تخلیه افزایش می یابد.
- د) حجم پایان سیستولی کاهش نمی یابد.

۲. کدام جمله زیر درباره سلول های انقباضی قلب نادرست است؟

- الف) کانال های سدیمی وابسته به ولتاژ دو دریچه ای، قبل از کانال های دی هیدروپیرییدینی فعال می شوند.
- ب) فعال شدن پمپ SERCa باعث کاهش کلسیم سارکوپلاسم و شل شدن عضله می گردد.
- ج) تحریک سمپاتیک از طریق افزایش فعالیت پمپ SERCa باعث افزایش قدرت انقباض قلب می شود.
- د) مبادله گر سدیم/کلسیم سهم بیشتری از پمپ SERCa در فرایند شل شدن انقباض بر عهده دارد.

۳. در نمودار حجم - فشار، طی یک سیکل قلبی، در نقطه C چه اتفاقی می افتد؟



- الف) باز شدن دریچه آئورتی
- ب) بسته شدن دریچه آئورتی
- ج) باز شدن دریچه میترال
- د) بسته شدن دریچه میترال

۴. افزایش برون ده قلبی توسط تحریک سیستم عصبی سمپاتیک، عمدتاً ناشی از انقباض کدام یک از عروق زیر است؟

- الف (ورید ها
- ب (شریان ها
- ج (آرتریول ها
- د (ونول ها

۵. پیوند ورید سافن به شریان کرونر، باعث ایجاد کدام نوع از بازسازی عروقی در ورید می گردد؟

- الف (یوتروفیک رو بداخل
- ب (هایپرتروفیک رو بخارج
- ج (یوتروفیک رو بخارج
- د (هایپرتروفیک

۶. افزایش کدام یک از موارد زیر سبب افزایش فشار ورید مرکزی می شود؟

- الف (تون شریانچه ها
- ب (کمپلایانس وریدی
- ج (مقاومت کل محیطی
- د (قدرت انقباض قلب

۷. میزان تحریک بارورسپتورها در کدام حالت بیشتر است؟

- الف (ورزش سنگین هوازی
- ب (پس از یک وعده رژیم غذایی پرنمک
- ج (پرفشاری خون اصلی
- د (شوک گردش خون

۸. مهم ترین عامل تنظیم وازوموشن چیست؟

- الف (O_2
- ب (CO_2
- ج ($+Na$
- د ($+K$

۹. در شروع چرخش سر به طرف راست، کدامیک از موارد زیر اتفاق می افتد؟

- الف (فعالیت فیبرهای آوران vestibulocochlear چپ افزایش می یابد.
- ب (در مجرای افقی سمت راست، استریوسیلیاها از کینوسیلیوم دور می شوند.
- ج (فعالیت فیبرهای آوران vestibulocochlear راست افزایش می یابد.
- د (در مجرای افقی سمت چپ، استریوسیلیا به کینوسیلیوم نزدیک می شوند.

۱۰. بیمار ۵۰ ساله ای قادر به نامیدن اشیایی که نشان داده می شود نیست. کدام ناحیه ارتباطی مغز بیمار ممکن است دچار اختلال شده باشد؟

- الف) Parieto-occipito-temporal
- ب) Prefrontal
- ج) Limbic
- د) Cingulate gyrus

۱۱. در مورد فتورسپتورها کدام عبارت نادرست است؟

- الف) به دلیل حساسیت بیشتر استوانه ای ها در ناحیه فوآ، این ناحیه توانایی دقیق ترین دید را دارد.
- ب) برخورد نور به گیرنده های نوری سبب فعال شدن فسفودی استراز در آن ها می شود.
- ج) آدپتاسیون در مخروطی ها سریعتر از استوانه ای ها است.
- د) در آدپتاسیون به نور، رتینال در استوانه ای ها و مخروطی ها به ویتامین A تبدیل می شود.

۱۲. اگر فردی به طور ناگهانی در معرض سرمای شدید قرار گیرد، فرکانس پتانسیل عمل در گیرنده های حرارتی چه تغییری پیدا می کند؟

- الف) به تدریج زیاد می شود و به دلیل تطابق ناپذیری گیرنده ها در یک حد ماکزیمم ثابت باقی می ماند.
- ب) به تدریج زیاد می شود و پس از ۳۰ دقیقه به تدریج کاهش می یابد.
- ج) ناگهان افزایش می یابد و سپس به تدریج کم می شود و پس از ۳۰ دقیقه به صفر می رسد.
- د) ابتدا شدیداً زیاد می شود، در عرض چند ثانیه اول به سرعت و تا ۳۰ دقیقه بعد به تدریج کم می شود.

۱۳. به دنبال تخریب مسیر حرکتی قشری-نخاعی، حرکات به صورت جدا از هم می توانند کماکان انجام شوند. این توانایی به دلیل فعالیت کدامیک از هسته های مغزی است؟

- الف) مشبکی
- ب) دهلیزی
- ج) قرمز
- د) رافه

۱۴. به دنبال تحریک اندام وتری گلژی در تاندون یک عضله، کدام تغییر زیر رخ می دهد؟

- الف) فرکانس پتانسیل عمل در نورون حرکتی آن عضله زیاد می شود.
- ب) در اینترنورون های مهارکی که با فیبر Ib سیناپس می دهند IPSP ایجاد می شود.
- ج) فرکانس پتانسیل عمل در نورون حرکتی عضله آنتاگونیست زیاد می شود.
- د) از انتهای فیبر Ib در نخاع نوروترانسمیتر تحریکی رها می شود.

۱۵. کدام بخش از مخچه در انجام حرکات نرم و هماهنگ عضلات آگونیست و آنتاگونیست بخش های انتهایی اندام ها، برای انجام حرکات طرح دار نقش دارد؟

- الف) مخچه دهلیزی
- ب) مخچه نخاعی
- ج) مخچه مغزی
- د) لوب فلوکولوندر

۱۶. کدامیک از عبارات زیر درباره فشار دی اکسید کربن در گاز مخلوط بازدمی درست است؟

- الف (بیشتر از فشار آلوئولی آن است.
- ب (کمتر از فشار آلوئولی آن است.
- ج (مساوی فشار آلوئولی آن است.
- د (مساوی فشار شریانی آن است.

۱۷. با قطع عرضی کامل ساقه مغز در بالای پل مغزی، کدامیک از شرایط اتفاق خواهد افتاد؟

- الف (تمام حرکات تنفسی متوقف خواهد شد.
- ب (رفلکس هرینگ - پروتر از بین خواهد رفت.
- ج (از نگه داشتن ارادی تنفس جلوگیری خواهد شد.
- د (از اثر گیرنده های شیمیایی مرکزی بر کنترل تهویه جلوگیری خواهد شد.

۱۸. کدامیک از شرایط زیر نمی تواند باعث کاهش ظرفیت حیاتی شود؟

- الف (افزایش حجم باقیمانده
- ب (تضعیف عضلات دمی
- ج (تضعیف عضلات بازدمی
- د (کاهش کشش سطحی آلوئولی

۱۹. کدام عبارت در مورد دستگاه گوارش، درست است؟

- الف (لایه مخاطی، تمام عضلات صاف را دارد.
- ب (شبکه عصبی مایسنر در لایه عضلانی خارجی قرار دارد.
- ج (اندام های خلف صفاق دارای سروز هستند.
- د (شبکه عصبی آئورباخ در بین لایه عضلانی صاف حلقوی و طولی قرار دارد.

۲۰. اثرات فیزیولوژیکی کوله سیستوکینین کدامیک از موارد زیر می باشد؟

- الف (سبب شل شدن کیسه صفرا می شود.
- ب (سبب شل شدن اسفنکتر اوودی می شود.
- ج (اثرات سکرتین را تقویت می کند.
- د (ترشح اسید معده را افزایش می دهد.

۲۱. کدامیک از عوامل زیر به سد مخاطی معده آسیب می زند؟

- الف (ویتامین D
- ب (لیپید زیاد
- ج (پروتئین زیاد
- د (الکل

۲۲. عمومی ترین علامت بالینی هیپوتیروئیدیسم چیست؟

- الف (افزایش وزن، هیپوترمی، برادیکاردی، نازایی و یبوست
- ب (کاهش وزن، برادیکاردی و یبوست
- ج (افزایش وزن، برادیکاردی، نازایی و یبوست
- د (کاهش وزن، برادیکاردی، نازایی و اسهال

۲۳. کدام عبارت در مورد هورمون پاراتیروئید صحیح است؟

- الف (غلظت فسفات را در پلاسما افزایش می دهد.
- ب (فعال شدن ویتامین D را کاهش می دهد.
- ج (تولید RANKL را کاهش می دهد.
- د (غلظت کلسیم را در پلاسما افزایش می دهد.

۲۴. کاهش ترشح کورتیزول موجب کدام اثر زیر می شود؟

- الف (کرتینیسم
- ب (دیابت بی مزه
- ج (بیماری آدیسون
- د (بیماری گریوز

۲۵. اصطلاح اینکرتین برای هورمونی استفاده می شود که موجب حساس کردن می شود.

- الف (سلول های G به شل شدن معده
- ب (سلول های K روده به اسیدهای چرب با زنجیره بلند
- ج (سلول های بتای پانکراس به گلوکز
- د (سلول های L روده به گلوکز

۲۶. کدام عبارت در مورد هورمون رشد صحیح است؟

- الف (مستقیماً رشد غضروف و استخوان را تحریک می کند.
- ب (مقدار آن در ژیگانتیسم پایین می باشد.
- ج (برداشت گلوکز وابسته به انسولین را در بافت ها افزایش می دهد.
- د (موجب لیپولیز در بافت های چربی می شود.

۲۷. برداشتن غده تیروئید موجب کدام اثر زیر می شود؟

- الف (کاهش ترشح TRH
- ب (افزایش ترشح T₃ و تیروکسین
- ج (افزایش ترشح کلسی تونین
- د (افزایش ترشح TSH

۲۸. چه عاملی باعث آشکار شدن جایگاه اتصالی سر میوزین روی مولکول اکتین می شود؟

- الف (اتصال ATP به پل عرضی میوزین
- ب (رسیدن ایمپالس عصبی به صفحه انتهایی حرکتی
- ج (اتصال یون های کلسیم به تروپونین
- د (تشکیل کمپلکس کلسیم-کالمودولین

۲۹. پتانسیل استراحت غشای سلول حاصل کدام غلظت یون ها است؟

- الف (غلظت بالای یون های پتاسیم و کلر خارج سلول و غلظت بالای یون های سدیم و آنیون های بزرگ داخل سلول
- ب (غلظت بالای یون های سدیم و پتاسیم خارج سلول و غلظت بالای کلر و آنیون های بزرگ داخل سلول
- ج (غلظت بالای یون های سدیم و کلسیم خارج سلول و غلظت بالای یون های پتاسیم و کاتیون های بزرگ داخل سلول
- د (غلظت بالای یون های سدیم و کلر خارج سلول و غلظت بالای یون های پتاسیم و کاتیون های بزرگ داخل سلول

۳۰. کدام مورد زیر جزء عملکردهای پروتئین های غشاء نیست؟

- الف (تشکیل ساختمانی موسوم به گلیکوکالیکس را می دهند.
- ب (سلول ها را بهم متصل می کنند.
- ج (تشکیل معبری برای عبور مواد حل شده کوچک در غشاء می دهند.
- د (به حسگر عمل می کنند.

۳۱. تفاوت انتشار ساده و تسهیل شده چیست؟

- الف (در انتشار ساده، میزان انتشار با افزایش غلظت مواد انتشار یابنده به حداکثر می رسد.
- ب (انتشار ساده برای انتقال مواد، نیازمند تغییر فرم فضایی و شیمیایی پروتئین غشایی است.
- ج (در انتشار تسهیل شده، میزان انتشار نمی تواند بیشتر از حد ماکزیمم افزایش یابد.
- د (در انتشار تسهیل شده، در ابتدا سرعت انتشار آهسته تر از انتشار ساده است.

۳۲. کدام عامل زیر تانسیون فعال ایجاد شده حاصل از انقباض عضله را تعیین می کند؟

- الف (میزان هم پوشانی فیلامنت اکتین و میوزین
- ب (طول مولکول های اکتین و میوزین
- ج (سرعت فعال شدن آنزیم میوزین فسفاتاز
- د (سرعت فعال شدن کانال های کلسیمی حساس به مشتقات دی هیدرو پیریدینی

۳۳. کدام فاکتور انعقادی از بافت های آسیب دیده آزاد می شود و موجب شروع لخته می گردد؟

- الف (پروترومبین
- ب (ترومبین
- ج (فیبرین
- د (ترومبوپلاستین بافتی

۳۴. هنگام دفع ادرار رقیق، کدام بخش توبولی بیشترین کاهش اسمولاریته ادرار نسبت به پلاسما را ایجاد می نماید؟

- الف (لوپ هنله
- ب (توبول دیستال
- ج (مجرای جمع کننده کورتیکال
- د (مجرای جمع کننده مدولاری

۳۵. کدامیک از گزینه های زیر در رابطه با مویرگ های گلومرولی صحیح است؟

- الف (فشار کلوئید اسموتیک در طول آنها ثابت می باشد.
- ب (مقاومت آن ها در برابر جریان خون کمتر از مویرگ های دیگر بدن می باشد.
- ج (قابلیت فیلتراسیون آن ها برای تمامی آنیون ها کمتر از کاتیون ها می باشد.
- د (کسر فیلتراسیون آن ها عبارت است از نسبت GFR به جریان خون کلیوی.

۳۶. در کدامیک از شرایط زیر میزان بازجذب در مویرگ های دور توبولی کاهش می یابد؟

- الف (افزایش مقاومت آرتریول های وایبرن
- ب (افزایش آنژیوتانسین ۲
- ج (کاهش فشار هیدرواستاتیک میان بافت کلیوی
- د (کاهش کسر فیلتراسیون

بیوشیمی پزشکی

۳۷. تحریک مسیر در سلول های عضلانی، توسط انجام می شود.

- الف (گلیکوژنولیز - گلوکاگون
- ب (گلیکوژنز - اپی نفرین
- ج (گلیکولیز - گلوکاگون
- د (گلیکوژنولیز - اپی نفرین

۳۸. در جایگاه فعال آنزیم گلوتاتیون پراکسیداز، کدام عنصر وجود دارد؟

- الف (Fe
- ب (Se
- ج (Mo
- د (Cu

۳۹. بافت قلب مانند سایر بافت ها می تواند تری گلیسرید موجود در شیلومیکرون را مصرف کند. برای این کار، کدام آنزیم مورد نیاز است؟

- الف (استیل کوآنزیم A کربوکسیلاز
- ب (فسفولیپاز A۲
- ج (لیپوپروتئین لیپاز
- د (لیپاز حساس به هورمون

۴۰. افزایش کدایمیک از موارد زیر، منحنی اشباع هموگلوبین را به سمت راست منحرف نمی کند؟

- الف (BPG
- ب (pH
- ج (CO_2
- د (دما

۴۱. پروپیونیل کوآنزیم A حاصل از بتا اکسیداسیون اسیدهای چرب فرد کربن، به کدام ماده زیر تبدیل می شود؟

- الف (سوکسینیل کوآنزیم A
- ب (استیل کوآنزیم A
- ج (مالونیل کوآنزیم A
- د (HMG کوآنزیم A

۴۲. کدایمیک از موارد زیر شکل کوآنزیمی ویتامین B۱۲ را نشان می دهد؟

- الف (سولفو کوبالامین
- ب (هیدرو کوبالامین
- ج (متیل کوبالامین
- د (سیانو کوبالامین

۴۳. کدام روش انتقال تسهیل شده در ورود گلوکز به سلول های مغز نقش دارد؟

- الف (غیر وابسته به انسولین توسط GLUT۳
- ب (غیر وابسته به انسولین توسط GLUT۲
- ج (وابسته به انسولین توسط GLUT۳
- د (وابسته به انسولین توسط G

۴۴. کدام اسید آمینه زیر در تری پتید گلوتاتیون (که یک آنتی اکسیدان طبیعی در بدن است) وجود ندارد؟

- الف (سرین
- ب (گلوتامیک اسید
- ج (گلایسین
- د (سیستئین

۴۵. بیماری ۷۲ ساعت پس از انفارکتوس میوکارد (سکته قلبی) به بیمارستان مراجعه می کند. در این شرایط سنجش کدام آنزیم به تشخیص کمک می کند؟

- الف (GGT
- ب (ALP
- ج (CK
- د (LDH

۴۶. کدام ترکیب زیر پیش ساز سنتز پورفوبیلینوژن است؟

- الف (تیروزین
- ب (دلتا آمینولولینیک اسید
- ج (استیل کوآنزیم A
- د (هیپوزانتین

۴۷. فوماریل استواسنات در کدام مسیر متابولیسمی اسیدهای آمینه تولید می شود؟

- الف (کاتابولیسم تیروزین
- ب (بیوسنتز تیروزین
- ج (کاتابولیسم هیستیدین
- د (بیوسنتز هیستیدین

۴۸. تحت تأثیر داروی "کلونیدین" فعالیت آنزیم مونوآمین اکسیداز به نحوی تغییر می کند که با غلظت های بالاتری از سوستر می تواند حداکثر فعالیت (V_{max}) خود را به دست آورد. این دارو چه نوع اثر مهار کنندگی بر روی این آنزیم دارد؟

- الف (رقابتی
- ب (غیر رقابتی
- ج (نارقابتی
- د (برگشت ناپذیر

۴۹. بیماری به دلیل اعتیاد به الکل دچار علائم کمبود ویتامین از قبیل اسهال، مشکلات پوستی و عصبی شده است. اختلال در عملکرد کدام گروه آنزیمی می تواند سبب بروز این علائم باشد؟

- الف (ترانس آمینازها
- ب (دهیدروژنازها
- ج (کربوکسیلازها
- د (کینازها

۵۰. کودک بدحال مبتلا به دیابت نوع ۱ با قند خون بالا و کتواسیدوز در اورژانس بستری شده و تحت درمان با انسولین قرار گرفته است. کدامیک از موارد زیر تحت تأثیر انسولین تحریک می شود؟

- الف (مصرف اجسام کتونی در مغز
- ب (آزاد شدن اسید چرب از بافت چربی
- ج (انتقال گلوکز به داخل عضله
- د (گلیکوژنولیز در کبد

۵۱. نوزادی مدت کوتاهی پس از شروع تغذیه با شیر مادر دچار استفراغ مکرر و زردی شده است. در معاینه، بزرگی کبد مشاهده می شود. نقص در کدامیک از آنزیم های زیر محتمل است؟

- الف) آلدولاز B
- ب) اسید مالتاز
- ج) گالاکتوز ۱-فسفات یوریدیل ترانسفراز
- د) گلوکز ۶-فسفات دهیدروژناز

۵۲. فردی دچار مسمومیت با یک ترکیب آنکاپلر (که نفوذپذیری غشای داخلی میتوکندری به پروتون را افزایش می دهد) شده است. کدام یک از موارد زیر در سلول های این بیمار اتفاق افتاده است؟

- الف) افزایش فعالیت ATPase-FoF_1
- ب) افزایش مصرف اکسیژن
- ج) کاهش سطح ADP
- د) کاهش انتقال الکترون در میتوکندری

۵۳. برای سنتز اسید چرب و کلسترول، فعالیت کدام یک از شاتل های زیر ضروری است؟

- الف) مالات - آسپاراتات
- ب) کارنیتین
- ج) گلیسرول - فسفات
- د) سیترات

۵۴. کودک ۱۲ ساله به دلیل LDL و کلسترول بالا تحت درمان قرار گرفته است. در تاریخچه خانوادگی سابقه سکته قلبی زودرس گزارش شده است. اختلال در کدامیک از موارد زیر می تواند عامل بروز بیماری وی باشد؟

- الف) فعال شدن آنزیم لیپوپروتئین لیپاز
- ب) اتصال ApoB-۱۰۰ به گیرنده
- ج) تبدیل VLDL به IDL
- د) سنتز شیلومیکرون

۵۵. نوزادی بدحال با استفراغ و تشنج مکرر بستری شده است. در بررسی آزمایشگاهی آمونیاک بالا و سیترولین پایین مشاهده می شود. کدام گزینه در این بیمار مورد انتظار است؟

- الف) کاهش اوره
- ب) افزایش اسید اوریک
- ج) کاهش گلوتامین
- د) افزایش آرژنین

۵۶. کدام فرایند زیر برای سنتز هورمون های تیروئیدی ضروری نیست؟

- الف (اندوسیتوز تیروگلوبولین
- ب (جفت شدن مونو و دی یدوتیروزین
- ج (اتصال ید به ریشه های تیروزین تیروگلوبولین
- د (انتقال ید از داخل فولیکول به جریان خون

باکتری شناسی

۵۷. وجود دانه های Volutin خاص کدام گروه از باکتری ها می باشد؟

- الف (Rickettsia
- ب (Closteridia
- ج (Corynebacteria
- د (Enterobacteria

۵۸. کدام مورد در پاتوژنز *monocytogenes Listeria* دخیل نمی باشد؟

- الف (لیستریولیزین
- ب (سیدروفور
- ج (اگزوتوکسین
- د (اینترنالین

۵۹. اگزوتوکسین A، از عوامل مهم ویرولانسی کدام باکتری است؟

- الف (پseudomonas آئروژینوزا
- ب (کورینه باکتریوم دیفتریه
- ج (هلیکوباکتر پیلوری
- د (لیستریا مونوسیتوژنز

۶۰. برای تشخیص سیفلیس از کدام تست سرولوژی استفاده می شود؟

- الف (Widal
- ب (RPR
- ج (Wright
- د (Coombs Wright

۶۱. کدام گزینه در مورد اکتینومایکوزیس صحیح است؟

- الف (به ندرت توسط اکتینومایسیس اسرائیلی ایجاد می شود.
- ب (معمولاً به ۱۲-۶ ماه درمان ضد میکروبی (پنی سیلین یا آزیترومایسین) نیاز دارد.
- ج (فقط همراه با یکی از عوامل بیماری زای دیگر در آزمایشگاه تشخیص داده می شود.
- د (از طریق ارگانیسم هایی غیر از میکرو فلور طبیعی انسان ایجاد می شود.

۶۲. تشکیل توده هایی به نام گوم (Gumma) در کدامیک از مراحل بیماری سیفلیس دیده می شود؟

- الف (۱
- ب (۲
- ج (۳
- د) مادرزادی

۶۳. کدام لایه از اسپور از جنس پروتئین شبیه کراتین بوده و نفوذ ناپذیری آن، موجب مقاومت نسبی در برابر عوامل شیمیایی ضد میکروبی می شود؟

- الف (Cortex
- ب (Spore wall
- ج (Exosporium
- د) Spore coat

۶۴. کدام یک از موارد زیر به احتمال زیاد با تولید بیوفیلم باکتریایی مرتبط است؟

- الف (پنومونی ناشی از پseudomonas آئروژینوزا در بیمار سیستمیک فیبروزیس
- ب (مننژیت ناشی از نایسریا مننژیتیدیس در کودکان زیر ۲ سال
- ج (زرد زخم ناشی از استافیلوکوکوس اورئوس در نوجوانان
- د) کزاز ناشی از کلستریدیوم تتانی در سالمندان

۶۵. کدام عبارت زیر در مورد عملکرد ضد میکروبی ترکیبات یددار صحیح است؟

- الف (از طریق آلیله کردن، باعث تخریب میکرو ارگانسیم ها می شوند.
- ب (نسبتاً پایدار هستند ولی باعث تخریب سطوح فلزی می گردند.
- ج (موجب رسوب پروتئین ها و اکسیداسیون آنزیم های ضروری می شوند.
- د) عمدتاً محدود به باکتری های گرم مثبت می باشند.

۶۶. درمان ترکیبی که اخیراً برای بروسلوز توسط سازمان بهداشت جهانی (WHO) توصیه می شود، کدام است؟

- الف (داکسی سیکلین و ریفامپین
- ب (آزیترومایسین و سفتازیدیم
- ج (سیپروفلوکساسین و تتراسیکلین
- د) سفیکسیم و افلوکساسین

۶۷. کدامیک از آنتی بیوتیک های زیر سنتز آنزیم دی هیدروفولات ردوکتاز را در باکتری ها مهار می کند؟

- الف (ایزونیازید
- ب (لینکومایسین
- ج (باسیتراسین
- د) تری متوپریم

۶۸. کدامیک از آنتی بیوتیک های زیر در pH پایین بر علیه مایکوباکتریوم توبرکلوزیس موثر واقع می شود؟

- الف (اتیونامید
- ب (اتامبوتول
- ج (ایزونیاژید
- د (پیرازین آمید

۶۹. کدام آنتی بیوتیک جهت پروفیلاکسی عفونت های هموفیلوس انفلونزا تیپ b در کودکان کمتر از ۲ سال سن تجویز می شود؟

- الف (Rifampin
- ب (Doxycycline
- ج (Amoxicillin
- د (Penicillin

۷۰. همه علائم بالینی زیر در LGV (لنفوگرانولوما ونروم) وجود دارند، بجز:

- الف (تورم غدد لنفاوی ناحیه عفونت
- ب (ایجاد پروکتیت
- ج (ایجاد کوندیلوما
- د (تشکیل فیستول

۷۱. شایع ترین علت مننژیت باکتریال کودکان ۵ ماهه تا ۵ ساله، کدام باکتری است؟

- الف (نایسریا مننژیتیدیس
- ب (استرپتوکوکوس کوس
- ج (هموفیلوس پنومونیه آنفلوانزا
- د (اشریشیا کلی

۷۲. کدام یک از انواع کلستریدیوم ها از آزاد شدن استیل کولین جلوگیری می کند؟

- الف (C. tetani
- ب (C. botulinum
- ج (C. perferingens
- د (C. difficile

انگل شناسی

۷۳. "cervix Strawberry" از علائم اختصاصی کدام بیماری انگلی است؟

- الف (آمیبیازیس
- ب (توکسوپلاسموزیس
- ج (تریکومونیاژیس
- د (یاردیازیس

۷۴. با خون خواری پشه خاکی های ماده آلوده، کدام شکل از انگل لیشمانیا وارد بدن انسان می شود؟

- الف (پروماستیگوت
- ب (اپی ماستیگوت
- ج (تریپوماستیگوت
- د (آماستیگوت

۷۵. داروهای زیر بر روی شیزونت های خونی گونه های مختلف پلاسمودیوم عامل مالاریا در انسان موثرند، بجز:

- الف (Primaquine
- ب (Sulfadoxine
- ج (Artemisinin
- د (Chloroquine

۷۶. مخزن طبیعی انگل آنتامبا هیستولیتیکا کدام موجود زیر است؟

- الف (خوک
- ب (سگ
- ج (انسان
- د (گربه

۷۷. درحال حاضر، داروهای رایج بر روی کدامیک از اشکال توکسوپلازما گونده ای در بدن انسان تاثیر مطلوبی دارند؟

- الف (شیزونت نسجی
- ب (تاکی زوئیت
- ج (کیست نسجی
- د (اووسپست

۷۸. آزمایش مدفوع در تشخیص کدام بیماری انگلی در انسان کاربرد تشخیصی دارد؟

- الف (توکسوکاریازیس
- ب (هیداتیدوزیس
- ج (استرونژیلوئیدیازیس
- د (بیلارزیوزیس

۷۹. روش گراهام در تشخیص آزمایشگاهی کدام بیماری انگلی کاربرد دارد؟

- الف (انتروبیازیس
- ب (آسکاریازیس
- ج (تریکیوریازیس
- د (انکیلومستومیازیس

۸۰. میکروفیلر کدام نوع از فیلرها در زیر پوست انسان یافت می شوند؟

- الف (ووشرریا بانکروفتی
- ب (بروگیا مالائی
- ج (مانسونلا اوزاردی
- د (انکوسرکا ولولوس

۸۱. در چرخه زندگی هایمنولپیس نانا، سیستی سرکوئیدهای این انگل کرمی در کدام قسمت بدن انسان مستقر می شوند؟

- الف (کبد
- ب (روده باریک
- ج (اندوتلیوم عروق
- د (کلیه

۸۲. داروی تریکلاندازول در درمان کدام بیماری انگلی زیر مورد استفاده قرار می گیرد؟

- الف (هیداتیدوزیس
- ب (توکسوکاریازیس
- ج (استرونزیلوئیدیازیس
- د (فاسیولیازیس

حشره شناسی

۸۳. پشه خاکی ها (Psychodidae) در انتقال کدامیک از بیماری های زیر نقش ندارند؟

- الف (لیشمانیوز
- ب (تب پاپاتاسی
- ج (تب دانگ و زیکا
- د (بیماری کاریون

۸۴. آنوفل ها در انتقال کدامیک از بیماری های زیر نقش دارند؟

- الف (مالاریای انسانی - فیلریازیس - برخی آربو ویروس ها
- ب (مالاریای انسانی - تب زرد - تب خندق
- ج (فیلریازیس - مالاریای انسانی - تب راجعه
- د (فیلریازیس - تب راجعه - برخی آربوویروس ها

قارچ شناسی

۸۵. بچه ای ۱۲ ساله مبتلا به بیماری گرانولوماتوز مزمن (CGD) با سرفه و خلط مراجعه نموده و در بررسی نمونه خلط وی، میسلیوم هایی مشاهده شده که به قطعات آرتروکنیدی های چهار گوش شکسته می شوند. کدامیک از عفونت های زیر برای وی محتمل است؟

- الف (ژئوتریکوزیس (Geotrichosis)
- ب (کاندیدیازیس (Candidiasis)
- ج (کریپتوکوکوزیس (Cryptococcosis)
- د (درماتوفیتوزیس (Dermatophytosis)

۸۶. کدامیک از میکرو ارگانیسم های قارچی زیر بعنوان عامل مستعدکننده در درماتیت سبورویک مطرح می باشد؟

- الف (گونه های کاندیدا
- ب (گونه های مالاسزیا
- ج (قارچ های درماتوفیتی
- د (قارچ های ساپروفیتی

۸۷. در کدامیک از انواع عفونت های قارچی زیر، از گریزئوفولین برای درمان استفاده نمی شود؟

- الف (Tinea capitis
- ب (Tinea corporis
- ج (Tinea versicolor
- د (Tinea unguium

۸۸. کدامیک از جنس های زیر شایع ترین عامل ایجاد موکورمایکوز رینوسربرال می باشد؟

- الف (Mucor
- ب (Rhizopus
- ج (Rhizomucor
- د (Lichtheimia

۸۹. کدامیک از فراورده های میکروسپوروم کانیس باعث ایجاد واکنش ازدیاد حساسیت تاخیری در حیوان می شود؟

- الف (کراتیناز
- ب (پلی ساکارید
- ج (مانو پپتید
- د (گلوکان

ویروس شناسی

۹۰. مشاهده اجسام Negri در سلول، مشخصه کدام بیماری است؟

- الف (هاری
- ب (هرپس
- ج (هپاتیت A
- د (سرخک

۹۱. کدام خانواده ویروسی شامل ویروس های RNA دار با توانایی ایجاد سرطان می باشد؟

- الف (پولیوما ویریده
- ب (هرپس ویریده
- ج (پاپیلوما ویریده
- د (رترو ویریده

۹۲. کدام بیماری می تواند بوسیله HTLV (virus lymphotropic-T Human) ایجاد شود؟

- الف (Multiple sclerosis
- ب (Tropical spastic paraparesis (TSP
- ج (skin cancer
- د (Wart

۹۳. کدامیک از ویروس های زیر باعث بیماری دست، پا و دهان (Mouth-and-Foot-Hand) می شود؟

- الف (پولیو ویروس
- ب (پاراکو ویروس
- ج (کوکساکسی ویروس A
- د (رینو ویروس

۹۴. کدامیک از واکسن های زیر از نوع ویروس زنده ضعیف شده است؟

- الف (سرخک
- ب (هپاتیت B
- ج (پاپیلوما
- د (هاری

تشریح

۹۵. در صورت ضایعه عصب پروئال سطحی کدام حرکت زیر در پا انجام نمی شود؟

- الف (Extension
- ب (Flexion
- ج (Eversion
- د (Inversion

۹۶. شریان های سوراخ کننده اپونروز عضله اداکتور ماگنوس از کدام شریان مستقیما منشأ می گیرند؟

- الف (فمورال
- ب (پروفوندا فموریس
- ج (پوپلیته آل
- د (ژنیکولار نزولی

۹۷. در صورت ضایعه عصب سیاتیک کدامیک از اعمال زیر انجام نمی شود؟

- الف (فلکسیون ران
- ب (اکستنسیون ران
- ج (فلکسیون زانو
- د (اکستنسیون زانو

۹۸. در ضایعه تنه فوقانی شبکه بازویی کدامیک از عضلات زیر فلج نمی شود؟

- الف (دلتوئید
- ب (دوسربازویی
- ج (سراتوس انتریور
- د (کوراکوبراکیالیس

۹۹. در صورت ناتوانی بیمار در خم کردن مچ دست، کدامیک از اعصاب زیر می تواند دچار صدمه شده باشد؟

- الف (رادیال
- ب (مدیان
- ج (موسکولوکوتانئوس
- د (آگزیلاری

۱۰۰. کدامیک از عضلات زیر به سطح خارجی استخوان رادیوس متصل نمی شود؟

- الف (بایسپس براکی
- ب (پروناتور ترس
- ج (براکیورادیالیس
- د (سوپیناتور

۱۰۱. عصب بطن قدامی عضله دیگاستریک کدام است؟

- الف (Facial
- ب (Trigeminal
- ج (Ansa cervicalis
- د (Spinal accessory

۱۰۲. کدامیک از شریان های زیر از شریان کاروتید داخلی منشأ نمی گیرد؟

- الف (Posterior cerebral
- ب (Middle cerebral
- ج (Anterior cerebral
- د (Ophthalmic

۱۰۳. کدام عضله مندیبل را پایین می برد؟

- الف (Masseter
- ب (Temporalis
- ج (Mylohyoid
- د (Medial pterygoid

۱۰۴. کدام گروه از اعصاب زیر مستقیماً با غده تیروئید مجاورت دارند؟

- الف (Recurrent laryngeal and superior laryngeal
- ب (Recurrent laryngeal and external laryngeal
- ج (Internal laryngeal and external laryngeal
- د (Superior laryngeal and internal laryngeal

۱۰۵. الیاف پیش گانگلیونی مربوط به گانگلیون Otic از طریق کدام عصب به آن می رسند؟

- الف (Greater petrosal
- ب (Deep petrosal
- ج (Lesser petrosal
- د (Vidian

۱۰۶. دهلیز (Vestibule) حنجره در کجا قرار دارد؟

- الف (پایین چین های صوتی
- ب (بالای چین های دهلیزی
- ج (بالای چین های آری اپیگلوتیک
- د (بین چین های صوتی و دهلیزی

۱۰۷. فارنژیوتیمپانیک (شنوایی) در کدام دیواره گوش میانی قرار دارد؟

- الف (داخلی
- ب (خارجی
- ج (خلفی
- د (قدامی

۱۰۸. عصبی که الیاف حرکتی عضلات جونده را تامین می کند، از طریق سوراخ کدام استخوان، مجسمه را ترک می کند؟

- الف (Occipital
- ب (Sphenoid
- ج (Temporal
- د (Ethmoid

۱۰۹. بیشترین تعداد مراکز سمپاتیک در کدام ناحیه است؟

- الف (Spinal cord
- ب (Medulla oblongata
- ج (Pons
- د (Midbrain

۱۱۰. کدام ساختار زیر در سمت داخل tract Olfactory قرار دارد؟

- الف (Latral stria olfactory
- ب (Medial stria olfactory
- ج (Rectus gyrus
- د (Orbital gyrus

۱۱۱. نزدیک ترین هسته به پایک مخچه ای تحتانی کدام است؟

- الف (Cochlear
- ب (Superior vestibular
- ج (Lateral vestibular
- د (Medial vestibular

۱۱۲. شیار Posterolateral در کدام سطح مخچه قرار دارد؟

- الف (Anterior
- ب (Superior
- ج (Inferior
- د (Posterior

۱۱۳. شکنج دندانۀ ای (gyrus Dentate) در کدام لب مغزی قرار دارد؟

- الف (Frontal
- ب (Parietal
- ج (Occipital
- د (Temporal

۱۱۴. در عمل Abduction کره چشم، محل استقرار نورون محرکه تحتانی کجاست؟

- الف (Spinal cord
- ب (Medulla oblongata
- ج (Pons
- د (Midbrain

۱۱۵. در مرحله گاسترولا محل قرارگیری سلول های زایای بدوی کدام است؟

- الف (دیواره کیسه زرده
- ب (لایه اپی بلاست
- ج (گناد در حال تمایز
- د (مزانترو پستی

۱۱۶. سلول های Prenotochordal از کدام یک منشأ می گیرند؟

- الف (شیار اولیه
- ب (صفحه پروکوردی
- ج (گودال اولیه
- د (هیپوبلاست

۱۱۷. کدام ساختار بین پیشین روده و میان روده قرار دارد؟

- الف (جوانه ریوی
- ب (جوانه کبدی
- ج (شریان مزانتریک فوقانی
- د (شریان مزانتریک تحتانی

۱۱۸. کدام ساختار از محتویات بند ناف است؟

- الف (یک شریان نافی
- ب (دو ورید نافی
- ج (دو ورید زرده ای
- د (یک ورید نافی

۱۱۹. کدام یک توسط اسکروتوم ساخته می شود؟

- الف (ستون مهره ای
- ب (نوروکرایوم
- ج (کندروکرایوم
- د (اسکلت اندام فوقانی

۱۲۰. پس از تولد، شریان نافیه به کدام ساختار تبدیل می شود؟

- الف (Medial umbilical ligament
- ب (Ligamentum teres hepatis
- ج (Falciform ligament
- د (Ligamentum arteriosum

۱۲۱. کدام بخش گوش توسط placode Otic ایجاد می شود؟

- الف (لاله گوش
- ب (پرده صماخ
- ج (گوش میانی
- د (گوش داخلی

۱۲۲. زائده استیلونید استخوان تمپورال از کدام یک منشا می گیرد؟

- الف (کمان حلقی اول
- ب (کمان حلقی دوم
- ج (بن بست حلقی اول
- د (بن بست حلقی دوم

۱۲۳. منشا جوانه حالبی کدام است؟

- الف (متانفروس
- ب (مزونفروس
- ج (مجرای مزونفریک
- د (مجرای پارامزونفریک

۱۲۴. منشاء اولین شریان بین دنده ای خلفی کدام است؟

- الف (آئورت
- ب (شریان سینه ای داخلی
- ج (شریان ساب کلاوین
- د (بالاترین شریان بین دنده ای

۱۲۵. در مورد ترتیب ساختارهای درخت برونشی کدام گزینه زیر صحیح است؟

- الف (برونکوس اصلی - تراکه آ - برونکوس لوبار - برونکوس سگمانی
- ب (تراکه آ - برونکوس اصلی - برونکوس سگمانی - برونکوس لوبار
- ج (تراکه آ - برونکوس اصلی - برونکوس لوبار - برونکوس سگمانی
- د (تراکه آ - برونکوس اصلی - برونکوس لوبار - برونشیول

۱۲۶. کدام گزینه زیر در ارتباط با دهلیز راست نمی باشد؟

- الف (ستیغ انتهایی
- ب (سوراخ بیضی
- ج (دریچه سینوس کروئری
- د (عضلات پایلاری

۱۲۷. کدام ورید زیر در ایجاد ورید پورت شرکت نمی کند؟

- الف (مزانتريک فوقانی
- ب (مزانتريک تحتانی
- ج (وریدهای کلیوی
- د (ورید طحالی

۱۲۸. عمیق ترین لایه فاسیای سطحی جداره شکم چه نامیده می شود؟

- الف (فاسیای کمپرز
- ب (فاسیای لاتا
- ج (فاسیای اسکارپا
- د (فاسیای کل

۱۲۹. فتق غیر مستقیم اینگوینال از سمت عروق می گذرد.

- الف (داخل - اپی گاستریک تحتانی
- ب (خارج - اپی گاستریک تحتانی
- ج (داخل - اپی گاستریک فوقانی
- د (خارج - اپی گاستریک فوقانی

۱۳۰. در محدوده خلفی سوراخ امتال (اپی پلوئیک) کدام ساختار زیر قرار دارد؟

- الف (دئودنوم
- ب (امتنوم کوچک
- ج (پانکراس
- د (ورید اجوف تحتانی

۱۳۱. کدام اندام های زیر در موقعیت اینتراپریتونئال (داخل صفاقی) قرار دارند؟

- الف (کلیه و غده آدرنال
- ب (پانکراس و دئودنوم
- ج (کولون صعودی و نزولی
- د (کبد و طحال

۱۳۲. کدام شریان در ضخامت ریشه مزانتیر قرار گرفته است؟

- الف (مزانتیریک فوقانی
- ب (مزانتیریک تحتانی
- ج (کولیک راست
- د (کولیک میانی

۱۳۳. مهم ترین ساختاری که در حفره لگن با اورتر تقاطع می کند کدام است؟

- الف (شریان مثانه ای فوقانی
- ب (شریان رکتال میانی
- ج (مجرای دفران
- د (شریان رکتال فوقانی

۱۳۴. کدامیک مهم ترین عصب پیرینه محسوب می شود؟

- الف (عصب پودندال
- ب (شاخه های عصب سیاتیک
- ج (عصب ژنیتوفمورال
- د (عصب ایلواینگوئینال

۱۳۵. کدام شاخه شریانی زیر از شریان پودندال داخلی منشأ نمی گیرد؟

- الف (رکتال تحتانی
- ب (بولب پنیس
- ج (رکتال میانی
- د (اورترال

۱۳۶. کدام یک از سلول های شبکیه چشم گیرنده رنگ می باشد؟

- الف (استوانه ای
- ب (مخروطی
- ج (دو قطبی
- د (گانگلیونی

۱۳۷. در داخل لایبرنت غشایی چه چیزی وجود دارد؟

- الف (خون
- ب (هوا
- ج (اندولنف
- د (پری لنف

۱۳۸. چه ساختاری تخمدان را احاطه می کند؟

- الف (اپی تلیوم زایا
- ب (فولیکول های بدوی
- ج (مدولای تخمدانی
- د (طبقه عروقی

۱۳۹. چه ویژگی در سطح سلول های پوششی اپی دیدیم دیده می شود؟

- الف (میکروویلی
- ب (مژه ثابت
- ج (مژه متحرک
- د (شاخی شدن

۱۴۰. کدام یک هیپوفیز را به هیپوتالاموس متصل می کند؟

- الف (بخش میانی
- ب (بخش توبرالیس
- ج (اینفاندیبولوم
- د (آدنوهیپوفیز

۱۴۱. بخش هایی از بافت مغز کلیه که وارد قشر آن می گردند چه نامیده می شوند؟

- الف (لبول کلیوی
- ب (هرم کلیوی
- ج (ستون کلیوی
- د (اشعه مغزی

۱۴۲. کدام لایه از اپی درم فقط در پوست ضخیم قرار دارد؟

- الف (لایه بازال
- ب (لایه خاردار
- ج (لایه گرانولوزم
- د (لایه شفاف

۱۴۳. سلول های بویایی بینی کدام هستند؟

- الف (نورون تک قطبی
- ب (نورون دو قطبی
- ج (نورون چند قطبی
- د (سلول های حمایت کننده

۱۴۴. فضای موجود در کبد که بین هپاتوسیت ها و سینوزوئیدها قرار دارد چه نامیده می شود؟

- الف (فضای دیس
- ب (فضای پورت
- ج (مجرای هرینگ
- د (مجرای هپاتیک

۱۴۵. چه نوع بافت همبندی در زله وارتون وجود دارد؟

- الف (موکوسی
- ب (مزانشیمی
- ج (متراکم نامنظم
- د (متراکم منظم

۱۴۶. کدام یک از سلول های زیر سطح بطن های مغزی را مفروش می کنند؟

- الف (آستروسیت
- ب (اپاندیم
- ج (میکروگلی
- د (شوآن

۱۴۷. کدام اندام زیر حاوی سلول اپی تلیورتیکولار است؟

- الف (طحال
- ب (تیموس
- ج (گره لنفاوی
- د (لوزه کامی

۱۴۸. کدامیک از سلول های پوششی برونشیول انتهایی سورفاکتانت ترشح می کند؟

- الف (نوموسیت نوع ۲
- ب (جامی شکل
- ج (مژه دار
- د (کلارا

اصول خدمات سلامت

۱۴۹. کدامیک از گزینه های زیر در مورد تعاریف سلامت صحیح است؟

- الف) تعریف سلامت، از شرایط گوناگون فرهنگی و جغرافیایی تاثیر می پذیرد.
- ب) بر اساس تعریف آماری سلامت، شایع بودن یک صفت ناهنجار روانی در جامعه طبیعی تلقی نمی شود.
- ج) پویایی روند سلامت، تاثیری در مفهوم آن در طی زمان ندارد.
- د) در الگوی آماری تعریف سلامت، تمام مقادیر کمتر و بیشتر از دو انحراف معیار از میانگین، طبیعی است.

۱۵۰. در منطقه ای میزان بزرگی طحال در کودکان ۲ تا ۹ ساله بیشتر از ۵۰ درصد و در بالغین بیشتر از ۲۵ درصد است، بر اساس طبقه بندی مالاریای بومی (Endemic Malaria) توسط سازمان جهانی بهداشت، این منطقه در کدام طبقه قرار می گیرد؟

- الف) فرو بومی
- ب) تمام بومی
- ج) فرا بومی
- د) نیمه بومی

۱۵۱. برای محاسبه حساسیت (Sensitivity) یک آزمون غربالی، برای صورت کسر، به کدامیک از اطلاعات زیر نیاز دارید؟

- الف) افراد سالمی که به وسیله آزمون، منفی تشخیص داده شده اند.
- ب) افراد بیماری که به وسیله آزمون، منفی تشخیص داده شده اند.
- ج) افراد سالمی که به وسیله آزمون، مثبت تشخیص داده شده اند.
- د) افراد بیماری که به وسیله آزمون، مثبت تشخیص داده شده اند.

۱۵۲. کدامیک از گزینه های زیر در مورد تعریف شیوع دوره ای بیماری صحیح است؟

- الف) تعداد کل افرادی که در هر زمانی از یک دوره مشخص، به بیماری یا خاصه مورد نظر مبتلا بوده اند.
- ب) تعداد کل افرادی که در یک لحظه زمانی مشخص، به بیماری یا خاصه مورد نظر مبتلا بوده اند.
- ج) تعداد کل افرادی که در هر زمانی طی یک سال مبتلا به بیماری یا خاصه مورد نظر بوده اند.
- د) تعداد افرادی که حداقل در دوره ای از حیات خود به بیماری یا خاصه مورد نظر مبتلا بوده اند.

۱۵۳. کدامیک از موارد زیر، از چالش های عمومی بهداشت محیط محسوب می شود؟

- الف) مواد غذایی
- ب) جمعیت و مسکن
- ج) آسیب های زیست محیطی
- د) نگرش حرفه ای

۱۵۴. اگر در یک برنامه ترک سیگار، حمایت های لازم از طرف مراکز فرهنگی که فرد به آن ها تعلق دارد، در این زمینه صورت بگیرد، بر اساس الگوی بوم شناختی-اجتماعی مک لیروی (Al Et. McLeroy). کدام سطح تاثیر در این برنامه مورد توجه قرار گرفته است؟

- الف) میان فردی
- ب) سازمانی
- ج) اجتماعی
- د) سیاست ها و خط مشی ها

۱۵۵. در جامعه ای با شیوع بالای سرطان پوست، متخصصین در نظر دارند با استفاده از نظریه اشاعه نوآوری، رفتار استفاده از کرم ضد آفتاب را ترویج کنند. در فرآیند اجرای برنامه و طبقه بندی افراد، گروهی از آنان علاقه مند به انجام رفتار بوده ولی نیازمند انگیزه های بیرونی برای پذیرش رفتار بودند، این گروه در چه طبقه ای قرار می گیرند؟

- الف) پیشگامان
- ب) زود پذیرندگان
- ج) اکثریت اولیه
- د) واماندگان

۱۵۶. کدامیک از سازمان ها یا برنامه های ملل متحد مستقیماً در توسعه سلامت نقش دارند؟

- الف) سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد
- ب) سازمان منع سلاح های شیمیایی
- ج) برنامه غذای جهانی
- د) برنامه محیط زیست

۱۵۷. کدامیک از گزینه های زیر، در مورد هدف برنامه کنترل سرخک در دنیا صحیح است؟

- الف) کاهش موارد ابتلا به میزان ۱۰۰ درصد تا سال ۱۹۹۵
- ب) کاهش مرگ ناشی از سرخک به میزان ۹۵ درصد تا سال ۱۹۹۵
- ج) افزایش پوشش واکسیناسیون سرخک به بیش از ۵۰ درصد
- د) افزایش پوشش واکسیناسیون سرخک به بیش از ۹۰ درصد

۱۵۸. در چارچوب خدمات مراقبت های اولیه بهداشتی، کدامیک از مداخلات زیر برای "کم خونی" در گروه مداخلات درمانی قرار می گیرد؟

- الف) تجویز آهن
- ب) غربالگری بیماران
- ج) خدمات تلفیقی
- د) استفاده از مکمل تغذیه ای

۱۵۹. کدامیک از گزینه های زیر در مورد مراقبت های اولیه بهداشتی، صحیح نیست؟

- الف (خدمات مراقبت های بهداشتی اولیه، کلیه خدمات پیشگیری و ارتقای، درمانی و بازتوانی را پوشش می دهد.
- ب (پیچیدگی مراقبت های مربوط به سلامت در مراکز بهداشتی - درمانی، کمتر از سطح جامعه است.
- ج (فراوانی مشکلات مربوط به سلامت در سطح جامعه، بیش از بیمارستان ها است.
- د (در مداخلات ارتقای در مراقبت های بهداشتی اولیه، تاثیر بر علل اساسی مشکلات سلامت مد نظر است.

۱۶۰. کدامیک از تکنیک های شناسایی خطر در بهداشت حرفه ای، در مورد همه حوادث قابل اجرا است؟

- الف (تجزیه و تحلیل خطاهای کاری
- ب (تجزیه و تحلیل علت - پیامد
- ج (تجزیه و تحلیل غفلت ها و فراموش کاری های مدیریتی
- د (ردیابی انرژی و تجزیه و تحلیل حفاظ ها و موانع

اصول اپیدمیولوژی

۱۶۱. بسیاری از افرادی که به بیماری کووید ۱۹ مبتلا می شوند، نشانه بالینی ندارند و در سیر پیشرفت بیماری هم نشانه های بالینی پیدا نمی کنند. کدام گزینه به این شکل از بیماری اشاره دارد؟

- الف (Clinical
- ب (Preclinical
- ج (Subclinical
- د (Persistent

۱۶۲. کدام گزینه در مورد ایمنی گروهی صحیح است؟

- الف (حتی در صورتی که عامل عفونت، مخزن غیرانسانی داشته باشد، ایمنی گروهی در انسان ها امکان پذیر است.
- ب (نسبتی از افراد که باید ایمن باشند تا ایمنی گروهی عمل کند، در مورد همه بیماری ها ثابت است.
- ج (ایمنی گروهی فقط در صورت واکسیناسیون گسترده به وجود می آید.
- د (در صورت ایجاد ایمنی گروهی، احتمال ابتلا به بیماری در افراد حساس هم بسیار کاهش می یابد.

۱۶۳. کدامیک از موارد زیر از مزایای استفاده از داده های پرونده های بیمارستانی در بررسی های اپیدمیولوژیک است؟

- الف (سهولت دسترسی به داده ها در پرونده های بیمارستانی
- ب (مشخص بودن مخرج کسر برای محاسبه شاخص های اپیدمیولوژیک
- ج (غیرانتخابی بودن بیماران مراجعه کننده به بیمارستان ها
- د (ثابت بودن روش های تشخیص آزمایشگاهی در بیمارستان های مختلف

۱۶۴. از زمان شروع همه گیری کووید-۱۹ در ایران، میرایی تناسبی سرطان ها کاهش پیدا کرده است. علت اصلی کدام است؟

- الف) کم گزارش دهی مرگ ناشی از سرطان
- ب) افزایش کل مرگ ها به علت کووید-۱۹
- ج) بهبود مراقبت بیماران سرطانی
- د) کاهش تشخیص موارد سرطان

۱۶۵. در یک مطالعه از دانشجویان پرسیده شده است: " آیا در ۱۲ ماه گذشته بر اساس تشخیص پزشک یا مشاور به افسردگی مبتلا بوده اید؟". با این سوال کدام شاخص اپیدمیولوژیک را می توان تعیین نمود؟

- الف) بروز تجمعی
- ب) میزان بروز
- ج) شیوع نقطه ای
- د) شیوع دوره ای

۱۶۶. دو شیوه تشخیصی (تست سریع و تست PCR) را برای آزمایش نمونه گلو در تشخیص کووید-۱۹ به صورت آزمایش های متوالی به کار گرفته ایم. اگر حساسیت تست سریع و تست PCR به ترتیب ۶۰ و ۸۰ درصد باشند، حساسیت خالص چند درصد است؟

- MEDSPOT
- الف) ۴۸
 - ب) ۶۴
 - ج) ۷۲
 - د) ۹۶

۱۶۷. بیمار با در دست داشتن نتیجه یک تست غربالگری خون مخفی مدفوع که نتیجه مثبت را نشان داده است، به پزشک مراجعه می کند. پزشک به او می گوید: "احتمال اینکه شما به سرطان روده بزرگ مبتلا باشید، ۴۸ درصد است". این درصد بیانگر کدام یک از موارد زیر است؟

- الف) حساسیت آزمایش
- ب) ویژگی آزمایش
- ج) ارزش اخباری مثبت
- د) ارزش اخباری منفی

۱۶۸. بهترین نوع مطالعه برای ارزشیابی تاثیر تست غربالگری PSA در کاهش مرگ ناشی از سرطان پروستات کدام است؟

- الف) مقطعی تحلیلی
- ب) کارآزمایی تصادفی شده
- ج) مورد - شاهدی
- د) هم گروهی گذشته نگر

۱۶۹. در یک مطالعه مقطعی تحلیلی، از ۹۰۰۰ فرد مورد بررسی ۴۰۰۰ نفر مرد و ۵۰۰۰ نفر زن بودند. ۴۰۰ نفر از مردان و ۱۰۰۰ نفر از زنان مبتلا به افسردگی تشخیص داده شدند. نسبت شانس رابطه جنس زن با ابتلا به افسردگی کدام است؟

الف (۱.۶۷

ب (۱.۸

ج (۲.۰

د (۲.۲۵

۱۷۰. در یک مطالعه هم گروهی نشان داده شد که خطر نسبی سکته مغزی در طی ده سال در افرادی که فشارخون سیستولیک متوسط آنها به ترتیب در محدوده (۱۶۰-۱۸۰)، (۱۸۰-۲۰۰) و بیش از ۲۰۰ میلی متر جیوه بوده است نسبت به افرادی که فشارخون سیستولیک متوسط آنها کمتر از ۱۶۰ میلی متر جیوه بوده است؛ به ترتیب ۲.۲، ۳.۱ و ۴.۹ بوده است. این یافته موید کدامیک از معیارهای رابطه علیتی است؟

الف (تکرار پذیری یافته ها

ب (رابطه مقدار-پاسخ

ج (توجیه پذیری بیولوژیک

د (قطع مواجهه

MEDSPOT

زبان انگلیسی

Part ۱: Reading comprehension:

Read the following passages and answer the related questions. Base your answers on the information provided in the paragraphs.

Reading Passage ۱:

A global survey on implementation of national infection prevention and control programs by the World Health Organization highlights the urgent need to reduce inequalities in the availability of good hand hygiene and other infection prevention and control measures between high and lower income countries. This is a serious challenge at any time, but COVID-۱۹ has dramatically demonstrated just how important good hand hygiene practices are in reducing the risk of transmission, when used as part of a comprehensive package of preventative measures. Good hand hygiene is also vital in preventing any infections acquired in health care, the spread of antimicrobial resistance and other emerging health threats. Infection acquired during health care delivery is a major global health problem, but patients in low- and middle-income countries are twice as likely to experience this as patients in high-income countries; the risk in intensive care units, especially among newborns, is between ۲ and ۲۰ times higher. One reason for this is that in some low-income countries only ۱ in ۱۰ health workers practices proper hand hygiene while caring for patients at high risk of health care-associated infections in ICU – often because they simply do not have the facilities to do so. Lack of financial resources and crumbling infrastructures are key challenges. A ۲۰۲۰ WHO report reveals that globally, ۱ in ۴ health care facilities do not have basic water services and ۱ in ۳ lack hand hygiene supplies at the point of care.

۱۷۱. What does “This” in line ۴ refer to?

- a) Hand hygiene practices
- b) COVID-۱۹
- c) Inequality
- d) World Health Organization

۱۷۲. The global survey by the WHO has shown that

- a) rich individuals follow good hand hygiene practices
- b) hand hygiene measures are the same in all countries
- c) low income families do not consider hand hygiene
- d) hand hygiene availability differ in various countries

۱۷۳. According to the passage, infection acquired during health care delivery

..... .

- a) causes antimicrobial resistance
- b) doubles in low- and middle-income countries
- c) is ۲۰ times higher in intensive care units
- d) is high among newborns in high-income countries

۱۷۴. Which of the following is a reason for infections acquired during health care?

- a) Health workers unsuitable hand hygiene
- b) Lack of ICU facilities
- c) Low number of health workers
- d) Health workers' low income

۱۷۵. According to the passage, which of the following is true?

- a) Health care workers in low-income countries have hand hygiene facilities
- b) Health workers lack hand hygiene facilities in some low-income countries
- c) One fourth of low income countries lack hand hygiene supplies
- d) One third of world countries lack basic water services in ۲۰۲۱

MEDSPOT

Reading Passage ۲:

Teaching basic science should be incorporated into a larger concept of progress toward independence than that 'knowledge is an essential competence'. Educational leaders should be aware that a growing body of evidence supports the teaching of basic science as an essential step in solving complicated or unusual clinical problems, and not be discouraged by the fact that clinicians do not routinely mention the basic science facts that underlie our diagnostic reasoning. Little attention has yet been paid to articulating the role of basic science in teaching therapeutic management, but this author believes that teachers should continue to insist on an understanding of mechanisms as at least as important as epidemiologic studies. We should be aware that students are often still achieving understanding in a setting in which their teachers are focused on action (whether or not understanding is complete). Successful incorporation of science into medical practice through education depends on the effort to make this step an explicit priority.

۱۷۶. The knowledge acquired in basic science is expected to

- a) find its significance in medical practice
- b) serve as a marginal competence
- c) be independent of medical progress
- d) be a separate entity in medicine

۱۷۷. As indicated by evidence, the instruction of basic science is a in medicine.

- a) new happening
- b) superficial task
- c) redundant work
- d) significant phase

۱۷۸. The role of basic science in teaching therapeutic management

- a) is to be diminished in future
- b) has not been well acknowledged
- c) has been more than it deserves
- d) is ruled out by new evidence

۱۷۹. Instruction in medical setting is said to be more oriented.

- a) competence
- b) knowledge
- c) concept
- d) action

۱۸۰. The underlined "this" in the last sentence refers to

- a) understanding
- b) incorporation
- c) education
- d) practice

۱۸۱. After a knee surgery, patients may attend physical therapy sessions to the related muscles.

- a) relocate
- b) recollect
- c) regurgitate
- d) rehabilitate

۱۸۲. Two major hospitals in the city successfully in finding a suitable drug to stop the spread of HIV.

- a) collaborated
- b) culminated
- c) collapsed
- d) collided

۱۸۳. Since early days in primary school, my sister wished to a medical career as her job.

- a) rescue
- b) pursue
- c) replicate
- d) terminate

۱۸۴. The damage caused by covid-۱۹ is because it brought about huge economic loss, high fatality and big unemployment.

- a) invaluable
- b) insignificant
- c) underprivileged
- d) unprecedented

۱۸۵. When reviewing the human anatomy, it is important to remember that the body is a/an collection of systems with a highly complex structure working together.

- a) intricate
- b) incapable
- c) compulsory
- d) supplementary

۱۸۶. If the body is not provided with sufficient oxygen, it will and the cells will quickly die.

- a) thrive
- b) cherish
- c) suffocate
- d) congregate

۱۸۷. He was coughing up blood. His physician explained that this condition, called, is a sign of a serious lung disorder.

- a) anosmia
- b) hemoptysis
- c) anemia
- d) dyspnea

۱۸۸. Biliary obstruction, malignancies, and infection may lead to the enlargement of the liver, which is referred to as

- a) nephromegaly
- b) nephritis
- c) hepatomegaly
- d) hepatitis

۱۸۹. Because of symptomatic gallstones, is the recommended treatment for the patient to remove the gall bladder surgically.

- a) cholecystectomy
- b) cholecystostomy
- c) cystostomy
- d) cystostomy

۱۹۰. To remove the accumulated fluid from the patient's knee, the surgeon performed by puncturing his joint space.

- a) arthrodesis
- b) arthropexy
- c) arthrorrhaphy
- d) arthrocentesis

انقلاب اسلامی ایران و اندیشه اسلامی

۱۹۱. کودتای افسران آزاد در کدام کشور اتفاق افتاد؟

- الف) مصر
- ب) لبنان
- ج) فرانسه
- د) انگلستان

۱۹۲. کدامیک از دولت های زیر، دولت تحصیل دار به شمار نمی آید؟

- الف) پادشاهی عربستان
- ب) حکومت دوران پهلوی
- ج) جمهوری خلق چین
- د) جمهوری عراق

۱۹۳. افشای کدام رفتار «ارنست پرون» باعث شد از ایران اخراج شود؟

- الف) دست اندازی به اموال عمومی
- ب) جاسوسی برای انگلستان
- ج) جاسوسی برای آمریکا
- د) روابط غیر اخلاقی با شاه

۱۹۴. طی کدام واقعه، فروش نفت ایران به طور کامل متوقف شد؟

- الف) نهضت ملی
- ب) انقلاب اسلامی
- ج) جنگ هشت ساله
- د) تحریم های ظالمانه آمریکا

۱۹۵. پس از قبول قطع نامه ۵۹۸، کدام عملیات انجام شد؟

- الف) والفجر ۴
- ب) والفجر ۸
- ج) فتح المبین
- د) مرصاد

۱۹۶. بر اساس کدام معنا، عدل یکی از شعب حکمت است؟

- الف (دوری از انجام فعل قبیح
- ب (شناخت حقایق اشیا
- ج (اتقان و استواری افعال
- د (غایت مندی افعال

۱۹۷. "وقتی در خودمان دقت می کنیم درمی یابیم که وجود من، امری بسیط و غیر قابل تقسیم است. در صورتی که اساسی ترین خاصیت اجسام، تقسیم پذیری است." این گزاره چه امری را اثبات می کند؟

- الف (برتری روح بر جسم
- ب (الهی بودن روح
- ج (جاودانگی روح
- د (غیر مادی بودن روح

۱۹۸. مفاد برهان علیت چیست؟

- الف (هر معلولی علتی دارد.
- ب (هر موجودی علتی دارد.
- ج (هر علتی، معلول علتی دیگر است.
- د (هر معلولی، علت معلول دیگری است.

۱۹۹. "کسی جز خدا نمی تواند زمام زندگی انسان ها را به دست گیرد و برای آن ها قانون وضع کند." این گزاره بیانگر کدام قسم توحید است؟

- الف (توحید در تشریع
- ب (توحید در خالقیت
- ج (توحید در الوهیت
- د (توحید در تکوین

۲۰۰. "اگر دنیای دیگری نباشد، مؤمنان ضرری نکرده اند؛ ولی اگر دنیای دیگر باشد، غیرمؤمنان زیان می کنند." این گزاره مفاد کدام برهان در باب معاد است؟

- الف (فطرت
- ب (حکمت
- ج (معقولیت
- د (عدالت

فیزیولوژی

۱ گزینه ج

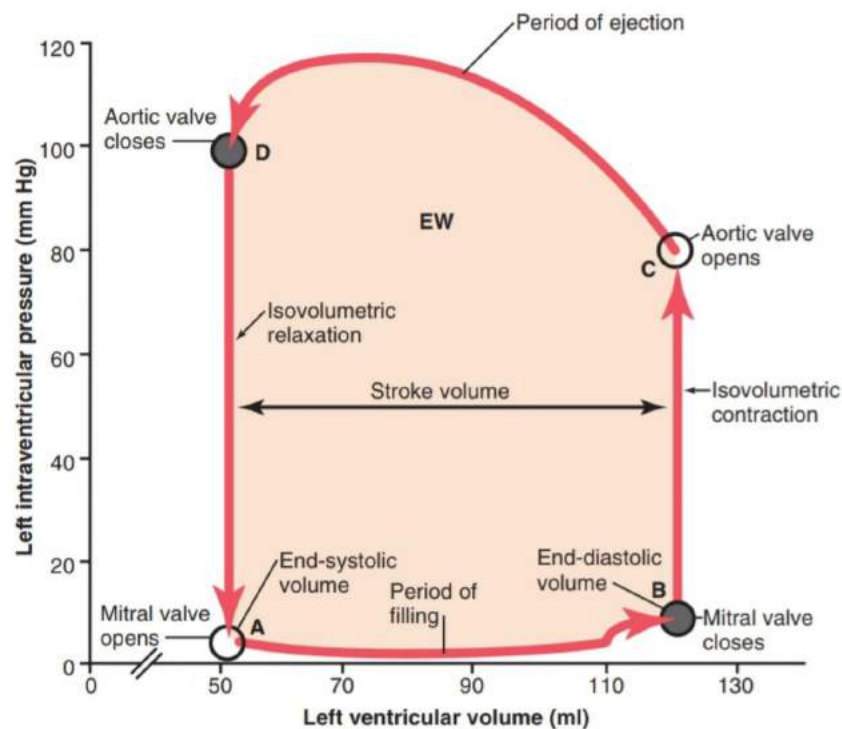
مکانیسم فرانک - استارلینگ چی میگفت ؟ وقتی خون بیشتری وارد بطن ها شه (حجم پایان دیاستولی بیشتر شه) عضله قلبی به میزان بیشتری کشیده می شه. در نتیجه، عضله با نیروی بیشتر منقبض می شه و کسر تخلیه افزایش میابد.

۲ گزینه د

در پایان کفه پتانسیل عمل قلبی ، ورود یون های کلسیم به داخل سلول عضله قلبی ناگهان متوقف می شود و یون های کلسیم موجود در سارکو پلاسم ، به سرعت به خارج از سلول عضله ، هم به شبکه سارکوپلاسمی و هم به توبولهای T پمپ می شود . بازگشت کلسیم به داخل شبکه سارکو پلاسمی ، به کمک یک پمپ کلسیم - ATPase صورت می گیرد. همچنین یک مبادله کننده سدیم - کلسیم ، کلسیم را از سلول خارج می کند . سپس سدیمی که در جریان این تبادل وارد سلول می شود ، توسط پمپ سدیم - پتاسیم ATPase به خارج از سلول منتقل می گردد . در نتیجه ، انقباض متوقف می شود تا زمانی که یک پتانسیل عمل جدید ایجاد گردد .

۳ گزینه الف

مرحله ۱: مرحله ی پرشدن: این مرحله در نمودار حجم-فشار وقتی آغاز می شود که حجم بطن در حدود ۵۰ میلی لیتر و فشار دیاستولی ۲ تا ۳ میلی متر جیوه است. ۵۰ میلی لیتر مقدار خونی است که پس از ضربان قلبی در بطن باقی مانده و حجم پایان سیستولی نامیده می شود. وقتی خون ورودی از دهلیز چپ به بطن چپ می ریزد، حجم بطن به حدود ۱۲۰ میلی لیتر افزایش می یابد که به آن حجم پایان دیاستولی گفته می شود (افزایشی به میزان ۷۰ میلی لیتر). به این ترتیب نمودار حجم-فشار از نقطه ی A به B امتداد می یابد و به حجم ۱۲۰ میلی لیتر و فشار دیاستولی حدود ۷-۵ میلی متر جیوه افزایش می یابد. مرحله ۲: مرحله ی انقباض ایزوولمیک: در طی انقباض ایزوولمیک، حجم بطن تغییر نمی کند، زیرا تمام دریچه ها بسته هستند. یا این حال، فشار داخل بطن زیاد می شود تا برابر با فشار ائورت (در حدود ۸۰ میلی متر جیوه) شود. (نقطه ی C) مرحله ۳: مرحله ی تخلیه: در طی تخلیه، به دلیل تداوم انقباض بطنی، فشار سیستولی باز هم افزایش می یابد همزمان حجم بطن کاهش می یابد، زیرا دریچه ی ائورت باز است و خون از بطن به ائورت می ریزد. مرحله ۴: مرحله ی ایزوولمیک: در بخش انتهایی تخلیه (نقطه ی D)، دریچه ائورت بسته می شود و فشار بطنی به سطح فشار دیاستولی باز می گردد. به این ترتیب بطن به نقطه ی آغاز برمی گردد که در آن ۵۰ میلی لیتر خون در بطن باقی مانده و فشار دهلیزی ۲ تا ۳ میلی متر جیوه است.



۴ گزینه الف

تحریک سمپاتیک هم بر قلب و هم بر گردش خون سیستمیک اثر می گذارد: (۱) قدرت پمپ قلبی را افزایش می دهد و (۲) متوسط فشار پرشدگی سیستمیک را افزایش می دهد، زیرا عروق محیطی (به ویژه وریدها) را منقبض می کند و مقاومت در برابر بازگشت وریدی را افزایش می دهد.

۵ گزینه د

رشد و بازآرایی وضعیت عروق از اجزای حیاتی در تکامل و رشد بافت هستند و به عنوان یک پاسخ سازشی نسبت به تغییرات طولانی مدت در فشارخون یا جریان خون نیز روی می دهند. در شریان ها و آرتریول های کوچکی که در پاسخ به افزایش فشارخون منقبض می شوند بازآرایی یوتروفیک به سمت داخل معمولاً رخ می دهد به این دلیل که قطر مجرا کوچکتر و دیواره عروقی ضخیم تر است، اما سطح مقطع کلی دیواره عروقی به شدت تحت تأثیر قرار می گیرد و تغییر می کند. در عروق خونی بزرگی که در پاسخ به افزایش فشارخون منقبض نمی شوند، ممکن است دچار بازآرایی هیپرتروفیک همراه با افزایش ضخامت و سطح مقطع کلی دیواره عروقی شوند. اگر عروق خونی به صورت مزمن در مواجهه با افزایش فشارخون قرار داشته باشند، معمولاً دچار بازآرایی به سمت خارج همراه با افزایش قطر مجرا می شوند. در این حالت تغییر در ضخامت دیواره اندک است و سطوح مقطع کلی دیواره عروقی افزایش می یابد. اگر عروق خونی در معرض افزایش طولانی مدت فشارخون و جریان خون قرار گیرند، معمولاً دچار بازآرایی هیپرتروفیک به سمت خارج همراه با افزایش قطر مجرا، ضخامت دیواره و افزایش سطح مقطع دیواره عروق می شوند. سیاهرگ ها به طور معمول نسبت به شریان ها در معرض فشارهای بسیار کمتری هستند و دیواره های نازک تری دارند، اما هنگامی که یک سیاهرگ به آنورت می پیوندد و به یک رگ آنورتی متصل می شود در معرض افزایش فشار درونی و

کشش دیواره قرار می گیرد. افزایش کشش دیواره هایپرتروفی سلول های عضله صاف دیواره را آغاز می کند و تشکیل ماتریکس خارج سلولی را افزایش می دهد که سبب ضخیم تر شدن و افزایش قدرت دیواره سیاهرگ می شود، در نتیجه، چندین ماه پس از الحاق یک ورید در یک سیستم شریانی، سیاهرگ به طور تیبیک ضخامت دیواره ای مشابه با یک سرخرگ خواهد داشت.

۶ گزینه ب

خون از کل وریدهای سیستمیک به طرف دهلیز راست جریان می یابد؛ پس فشار دهلیز راست، فشار ورید مرکزی نیز نامیده می شود. برخی از عواملی که می توانند بازگشت وریدی را افزایش دهند (و فشار دهلیز راست را بالا ببرند) عبارتند از: (۱) افزایش حجم خون، (۲) افزایش تون عروق بزرگ در سراسر بدن (که به افزایش فشار وریدهای محیطی می انجامد) و (۳) اتساع آرتریول ها که منجر به کاهش مقاومت محیطی شده و در نتیجه خون با سرعت بیشتری از شریان ها وارد وریدها می شود.

۷ گزینه ب

بارورسپتورها گیرنده های سریع الاثر هستن که نسبت به افزایش فشارخون حساسن (رد گزینه ۴) دوستان توجه داشته باشین که تغییر ناگهانی (کاهش ناگهانی فشار خون) بیشتر، بارورسپتورهاو تحریک میکنه تا تغییر تدریجی (رد گزینه ۱ و ۳)

۸ گزینه الف

خون معمولاً به شکل پیوسته در داخل مویرگ ها جریان ندارد، بلکه هر چند ثانیه یا دقیقه به شکل متناوب در مویرگ ها جاری می شود. علت این تناوب، پدیده ای موسوم به Vasomotion است، یعنی انقباض متناوب متارتریول ها و اسفنگترهای پیش مویرگی (و گاه حتی آرتریول های بسیار کوچک) مهم ترین عاملی که بر شدت باز و بسته شدن متارتریول ها و اسفنگترهای پیش مویرگی اثر می گذارد، غلظت اکسیژن در بافت است. وقتی سرعت مصرف اکسیژن به حدی زیاد باشد که اکسیژن بافتی کاهش یابد، دفعات جریان یافتن خون افزایش می یابد و هر بار جریان خون به مدت بیشتری برقرار می شود که به این ترتیب، خون مقادیر بیشتری از اکسیژن (و سایر مواد غذایی) را به بافت می رساند.

۹ گزینه ج

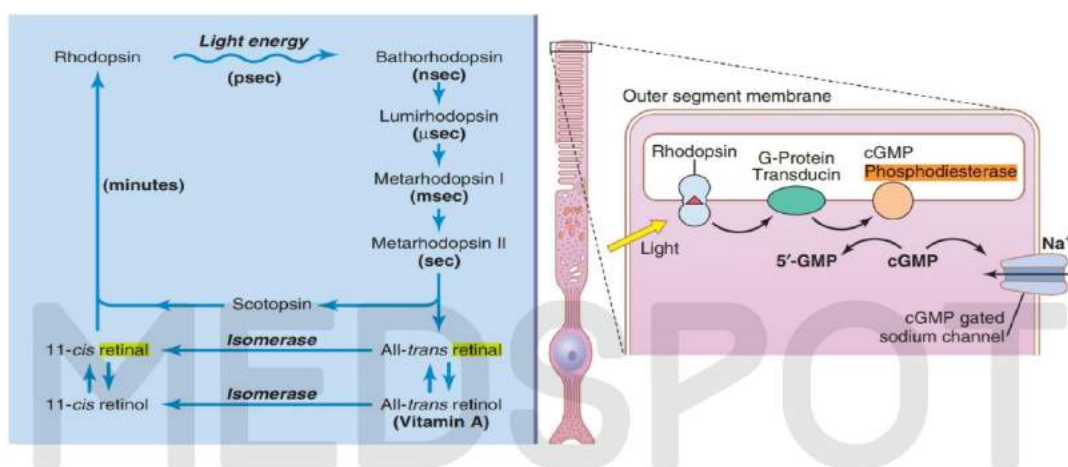
به دلیل چرخش سر به سمت راست باعث خم شدن ماکولا اوتریکول به سمت راست، در مجرای افقی سمت راست استریوسیلیاها به کینوسیلیوم نزدیک می شوند و سپس ورود پتاسیم و دیلاریزاسیون سلول های مژک دار اتفاق می افتد. در نتیجه فعالیت فیبرهای آوران راست افزایش می یابد.

۱۰ گزینه الف

در خارجی ترین قسمت قدامی لوب پس سری و قسمت خلفی لوب گیجگاهی، ناحیه ای است که مربوط به نامیدن اشیاء است. نام ها عمدتاً از طریق ورودی شنوایی آموخته می شوند، در حالی که ماهیت فیزیکی اشیاء عمدتاً از طریق ورودی بینایی آموخته می شوند. در عوض، نام ها هم برای درک بینایی و هم درک شنوایی زبان ضروری هستند. (اعمالی که در ناحیه ی ورنیکه انجام می شوند. ناحیه ی ورنیکه بلافاصله در بالای ناحیه شنوایی <<نام ها>> و جلوی منطقه ی پردازش بینایی کلمه، قرار دارند.)

۱۱ گزینه الف

لکه زرد، یک ناحیه بسیار کوچک در مرکز شبکیه است و کل مساحتی را که اشغال می کند، اندکی بیشتر از ۱ میلی‌متر مربع است؛ این ناحیه قابلیت خاصی در دید دقیق و جزئی نگر دارد. مرکز لکه ی زرد با قطر تنها ۰.۳ میلی متر، تقریباً به طور کامل از مخروط ها تشکیل شده است؛ این مخروط ها ساختمان خاصی دارند که در شناسایی جزئیات تصویر بینایی به آنها کمک می کند. به عبارت دیگر، مخروط های لکه ی زرد تنه های دراز و باریک خاصی دارند، در حالیکه مخروط هایی که در قسمت های محیطی تر شبکیه قرار دارند پهن تر و درشت تر می باشند. واسه گزینه ۲، گزینش رو حفظ کن: واسه درک بهتر میتونی به تصویر پایین هم یه نگاه بندازی -> (تصویر سمت راست) تمام وقایع شیمیایی بینایی، از جمله تطابق، در مخروط ها چهار برابر سریع تر از استوانه ها رخ می دهد. واسه گزینه آخر هم میتونی به شیوه گزینه ۲ عمل کنی: (تصویر سمت چپ)



۱۲ گزینه د

هنگامی که گیرنده سرما به طور ناگهانی در معرض افت ناگهانی در درجه حرارت قرار می گیرد، در ابتدا شدیداً تحریک شده اما این تحریک به سرعت در طی چند ثانیه ی بعدی و سپس به آرامی در طول ۳۰ دقیقه یا بیشتر کاهش می یابد. به بیان دیگر گیرنده ها تا حد زیادی اما نه ۱۰۰ درصد سازش می یابند.

۱۳ گزینه ج

مسیر قشری-قرمزی-نخاعی به عنوان یک راه فرعی برای انتقال سیگنال های نسبتاً مشخص از قشر حرکتی به طناب نخاعی عمل می کند. هنگامی که فیبرهای قشری-نخاعی تخریب می شوند، اما مسیر قشری-قرمزی-نخاعی دست نخورده می باشد، حرکات مشخص همچنان روی می دهند ولی حرکات مربوط به کنترل انگشتان و دست ها تا حد قابل ملاحظه ای مختل می گردند. حرکات مچ دست همچنان وجود دارند، در صورتی که اگر مسیر قشری-قرمزی-نخاعی نیز آسیب ببیند، این حرکات نیز از بین می روند. بنابراین، مسیری که از طریق هسته ی قرمز به طناب نخاعی می رود، با سیستم قشری-نخاعی همکاری می کند. علاوه بر این، راه قرمزی-نخاعی، همراه با راه قشری-نخاعی، در ستون های طرفی طناب نخاعی قرار دارد و بر روی نورون های واسطه و نورون های حرکتی که مسئول کنترل عضلات دیستال اندام ها هستند، ختم می شوند.

۱۴ گزینه د

اندام وترى گلزى گيرنده هايى هستند كه حاوى كپسول بوده و در وتر (تاندون) عضلات وجود دارند. اندام هاى وترى گلزى همانند گيرنده هاى دوک عضلانى به عنوان گيرنده هاى كشتى عضلات محسوب مى شوند. فيبر عصبى اندام وترى گلزى از نوع Ib است. اين فيبر عصبى قطور بوده ولى نسبت به Ia (فيبر عصبى پاينه اوليه دوک عضلانى) اندكى كوچك تر است. به طور متوسط ۱۰ تا ۱۵ فيبر عضلانى معمولاً به طور سري به هر اندام وترى گلزى متصل شده اند. سيگنال ها از طريق مسير نخاعى مخچه اى به مخچه ارسال مى شوند.

۱۵ گزینه ب

مسيرى كه از ناحيه بينابينى نيمكره مخچه شروع شده و سپس از هسته واسطه عبور نموده و به هسته هاى شكى - طرفى و شكى - قدامى تالاموس و سپس به قشر مغز، به چند ساختمان واقع در خط وسط تالاموس و سپس به عقده هاى قاعده اى و هسته قزمز و تشكيلات مشبك قسمت فوقانى ساقه مغز مى رسد. اين مدار پيچيده ، به هماهنگ سازى انقباضات متقابل عضلات موافق و مخالف قسمت هاى محيطى اندام ها مخصوصاً دست ها ، انگشتان ، و انگشت شست كمك مى كند.

۱۶ گزینه ب

فشار هواى آلونولى براى اكسيژن ۱۰۴ ميلي متر جيوه و براى كربن دى اكسيد، ۴۰ ميلي متر جيوه است. در طى بازدم پس از نق و انتقالات گازى، فشار اكسيژن ۱۲۰ ميلي ليتر جيوه و فشار كربن دى اكسيد به ۲۷ ميلي ليتر جيوه مى رسند. پس فشار O₂ افزايش و فشار CO₂ كاهش مى يابد.

۱۷ گزینه ج

مرکز پنوموتاكسيك كه در پشت هسته براكيال در بالاي پل مغزى قرار دارد ، پيام هايى را به ناحيه دمی ارسال مى كند . تأثير اصلى اين مركز ، كنترل نقطه "خاموشى" پيام فزاينده دمی و از اين راه كنترل مدت زمان مرحله پر شدن در چرخه ريوى است . اگر پيام پنوموتا كسيك قوى باشد ، دم مى تواند به كوتاهى ۵/۰ ثانيه طول بكشد و ريه به مقدار مختصر پر شود ، اما ، هنگامى كه پيام پنوموتا كسيك ضعيف است ، دم ممكن است ۵ ثانيه يا بيشتر به طول بيانجامد و به اين ترتيب ريه ها با حجم زيادى از هوا پر شوند كار اصلى مركز پنوموتا كسيك ، محدود كردن دم است . اين عمل تأثير ثانويه اى بر افزايش سرعت تنفس دارد ، زيرا با محدود شدن دم ، بازدم و كل زمان هر تنفس نيز كوتاه مى شود . يك پيام پنوموتا كسيك قوى قادر است سرعت تنفس را به ۳۰ تا ۴۰ تنفس در دقيقه افزايش دهد ، در حالى كه يك پيام پنوموتا كسيك ضعيف ممكن است تعداد تنفس را به ۳ تا ۵ تنفس در دقيقه ، كاهش دهد .

۱۸ گزینه د

ظرفيت حياتى برابر با مجموع حجم ذخيره دمی، حجم جارى و حجم ذخيره بازدمى مى باشد . اين ظرفيت حداكثر مقدار هوايى است كه فرد مى تواند پس از پر كردن ريه ها تا حداكثر حجم خود ، با يك بازدم قوى از ريه ها خارج كند (حدود ۴۶۰۰ mL) . سطح آب تمايل به جمع شدن دارد . اين نيرو تمايل به خروج هواى جابجه ها از راه نايژه ها و در نتيجه روى هم خواباندن

حبابچه ها دارد. اثر نهایی، تولید نیروی ارتجاعی و انقباضی در تمام ریه ها می باشد که به آن نیروی ارتجاعی کشش سطحی می گویند. با کاهش کشش سطحی تمایل حبابچه ها به باز شدن و پر شدن از هوای دمی بیشتر می شود پس کاهش کشش سطحی آلوئولی باعث افزایش ظرفیت حیاتی می شود. (با توجه به توضیح ظرفیت حیاتی)

۱۹ گزینه د

دستگاه عصبی روده ای عمدتاً از دو شبکه تشکیل شده است: (۱) شبکه خارجی که بین لایه های عضله طولی و حلقوی قرار دارد و شبکه میانتریک یا شبکه اوئرباخ نامیده می شود و (۲) شبکه داخلی که شبکه زیرمخاطی یا شبکه مایسنر نامیده می شود و در زیرمخاط قرار دارد. شبکه میانتریک عمدتاً، حرکات گوارشی را کنترل می کند و شبکه زیر مخاطی عمدتاً کنترل کننده ترشحات دستگاه گوارش و جریان خون موضعی است. دسته های پراکنده ای از فیبرهای عضله ی صاف-عضله مخاطی-در لایه های عمیق تر مخاط قرار گرفته اند.

۲۰ گزینه ب

پس از آغاز هضم غذا در بخش فوقانی دستگاه گوارش، تخلیه کیسه صفرا آغاز می شود؛ این فرآیند به ویژه زمانی روی می دهد که غذای چرب در حدود ۳۰ دقیقه پس از صرف یک وعده غذایی به دوازده می رسد. نحوه تخلیه ی کیسه صفرا، به شکل انقباضات ریتمیک دیواره کیسه صفرا است، اما تخلیه ی موثر به شل شدن همزمان اسفنگتر اودی هم نیاز دارد که در محل اتصال مجرای صفراوی مشترک با دوازده قرار دارد. قوی ترین محرک برای آغاز انقباضات کیسه صفرا، هورمون کوله سیستوکینین است و مهمترین محرک برای ورود کوله سیستوکینین از مخاط دوازده به خون، حضور غذای چرب در دوازده است.

۲۱ گزینه د

مصرف برخی مواد محرک، به سدهای محافظت کننده مخاط معده (غدد مخاطی و اتصالات محکم بین سلول های اپی تلیال معده) آسیب می زند و باعث گاستریت حاد یا مزمن شدید می شود. دو مورد از شایع ترین این مواد عبارتند از الکل و آسپرین

۲۲ گزینه ج

اثرات فیزیولوژیک هیپوتیروئیدی در تمام موارد، از جمله در تیروئیدیت، گواتر کلوییدی آندمیک، گواتر کلوییدی ایدیوپاتیک، تخریب غده تیروئید بر اثر پرتودرمانی، یا برداشتن غده تیروئید به کمک جراحی، مشابه هستند. این اثرات عبارتند از خستگی و خواب آلودگی شدید (۱۲ تا ۱۴ ساعت خواب در روز)، تنبلی شدید عضلات، کاهش ضربان قلب، کاهش برون ده قلبی، کاهش حجم خون، افزایش وزن بدن (گاهی اوقات)، یبوست، کندذهنی، اختلال در بسیاری از اعمال تروفیک بدن (از جمله کاهش رشد مو و خشک و فلسی شدن پوست)، صحبت کردن با صدای بم (شبیه قورباغه) و در موارد شدید، ظاهر متورم در سراسر بدن که میگزدم گفته می شود.

۲۳ گزینه د

اثرات اصلی افزایش ترشح PTH در پاسخ به کاهش غلظت یون کلسیم در مایع خارج سلولی: (۱) PTH جذب استخوان را تحریک کرده و باعث آزاد شدن کلسیم به داخل مایع خارج سلولی می شود؛ (۲) PTH بازجذب کلسیم از توبول های کلیه را افزایش و بازجذب فسفات از توبول های مذکور را کاهش می دهد و بدین ترتیب منجر به کاهش دفع کلیوی کلسیم و افزایش دفع کلیوی فسفات می شود؛ و (۳) PTH برای تبدیل ۲۵- هیدروکسی کوله کلسیفرول به ۱،۲۵ دی هیدروکسی کوله کلسیفرول ضروری است که به نوبه خود جذب کلسیم از روده ها را افزایش می دهد. این اثرات در مجموع ابزار قدرتمندی برای تنظیم غلظت کلسیم مایع خارج سلولی فراهم می کنند.

۲۴ گزینه ج

مقدار قابل توجهی از گلوکوکورتیکوئیدها در پاسخ به انواع مختلف استرس های روانی و فیزیکی ترشح می شوند. در فرد مبتلا به بیماری آدیسون، ترشح گلوکوکورتیکوئیدها حین استرس افزایش نمی یابد. هرگاه چنین بیماری با انواع مختلف از آسیب دیدگی ها، بیماری یا استرس های دیگر (نظیر جراحی) مواجه شود، نیاز او به گلوکوکورتیکوئیدها به شکل حاد افزایش می یابد و اغلب به بیش از ۱۰ برابر مقدار طبیعی گلوکوکورتیکوئیدها برای اجتناب از مرگ نیاز خواهد داشت. این نیاز بحرانی به گلوکوکورتیکوئید اضافی و آسیب پذیری شدید در مواجهه با استرس، بحران آدیسونی نامیده می شود.

۲۵ گزینه ج

ترکیبی از چندین هورمون گوارشی مهم - گاسترین، سکرترین، کوله سیستوکینین و پپتید شبه گلوکاگون-۱ (۱- GLP) و پپتید انسولینوتروپیک وابسته به گلوز (GIP)- می توانند باعث افزایش متوسط ترشح انسولین شوند. دو هورمون از این دسته یعنی ۱-GLP و GP به نظر می رسد که قوی ترین محرک باشند و به این دلیل که این دو هورمون، میزان رهایش انسولین از سلول های بتای پانکراس را در پاسخ به افزایش گلوز پلاسما افزایش می دهند، به آنها انکرتین می گویند.

۲۶ گزینه د

اگر هورمون رشد مستقیماً به محیط کشت کندروسیت های غضروفی در خارج بدن افزوده شود، بزرگ شدن یا تکثیر کندروسیت ها معمولاً روی نمی دهد. هورمون رشد، باعث می شود کبد (و تا حد کمتری سایر بافت های بدن) پروتئین های کوچک متعددی به نام سوماتومدین ها را تولید می کند که تمام جنبه های رشد استخوان را افزایش می دهند. بسیاری از اثرات سوماتومدین ها بر رشد، مشابه اثرات انسولین بر رشد هستند. لذا سوماتومدین ها را فاکتورهای رشد شبه انسولین (IGF) می نامند. مقدار آن در ژینگانتیسم زیاد می باشد. هورمون رشد برداشت گلوز در بافت هایباز جمله عضله ی اسکلتی و چربی را کاهش داده و تولید گلوز توسط کبد و ترشح انسولین را افزایش می دهد و مقاومت به انسولین را ایجاد کرده و مصرف گلوز توسط سلول ها را کاهش می دهد. هورمون رشد یک اثر اختصاصی در آزادسازی اسیدهای چرب از بافت چربی دارد و لذا غلظت اسیدهای چرب را در مایعات بدن افزایش می دهد. به علاوه، هورمون رشد تبدیل اسیدهای چرب را به استیل کوآنزیم-CoA در بافت های سرتاسر بدن افزایش می دهد که متعاقباً جهت فراهم کردن انرژی مورد استفاده قرار می گیرد. به این ترتیب، تحت تأثیر هورمون رشد، سلول های بدن برای تأمین انرژی، مصرف چربی ها را بر مصرف کربوهیدرات ها و پروتئین ها ترجیح می دهند.

۲۷ گزینه د

با برداشتن غده تیروئید به دلیل عدم ترشح هورمون های تیروئیدی (کلسی تونین، T_3 و T_4) میزان آن ها کاهش می یابد. TSH و TRH به دلیل فیدبک منفی افزایش می یابند.

۲۸ گزینه ج

هر فیلامان خالص اکتین بدون حضور مجموعه تروپونین-تروپومیوزین (اما در حضور یون های منیزیم و ATP بلافاصله با قدرت زیاد به سرهای میوزین متصل می شود. اگر مجموعه تروپونین - تروپومیوزین به فیلامان اکتین افزوده شود، اکتین به میوزین متصل نمی شود. بنابراین محققین معتقدند که در وضعیت استراحت، جایگاه های فعال بر روی فیلامان اکتین مهار می شود یا به صورت فیزیکی توسط مجموعه تروپونین-تروپومیوزین پوشانده می شوند. به این ترتیب، جایگاه های فعال نمی توانند به سرهای میوزین متصل شوند و انقباض را آغاز کنند. قبل از وقوع انقباض، اثر مهارکننده مجموعه تروپونین-تروپومیوزین باید مهار شود. اگر مقدار زیادی یون کلسیم وجود داشته باشد، اثر مهارکننده تروپونین - تروپومیوزین بر رشته های اکتین مهار می شود. یون های کلسیم، رابطه بین مجموعه تروپونین-تروپومیوزین و اکتین را تغییر می دهند و وضعیت جدیدی را ایجاد می کند که منجر به انقباض می شود .

۲۹ گزینه د

یون های سدیم، پتاسیم و کلر مهم ترین یون هایی هستند که در ایجاد پتانسیل غشا در سلول های عصبی و عضلانی و نیز سلول های سیستم عصبی نقش دارند. به کمک شیب غلظتی هر یک از این یون ها در طرفین غشا، ولتاژ پتانسیل غشا را می توان محاسبه کرد. شیب یون کلر از خارج به داخل، طرف داخل سلول را منفی می کند. به شکل پایین به نگاهی بنداز :

Na^+ (outside): 142 mEq/L

Na^+ (inside): 14 mEq/L

K^+ (outside): 4 mEq/L

K^+ (inside): 140 mEq/L

۳۰ گزینه الف

اکثر قریب به اتفاق کربوهیدرات های غشایی در ترکیب با پروتئین ها یا چربی ها به شکل گلیکوپروتئین با گلیکولیپید دیده می شوند. در حقیقت، اکثر پروتئین های سرتاسری به صورت گلیکوپروتئین و حدود مولکول های چربی غشا گلیکولیپید هستند. بخش «گلیکو» این مولکول ها از سطح خارجی سلول بیرون زده است و از سطح سلول به سمت خارج آویزان است. همچنین بسیاری از

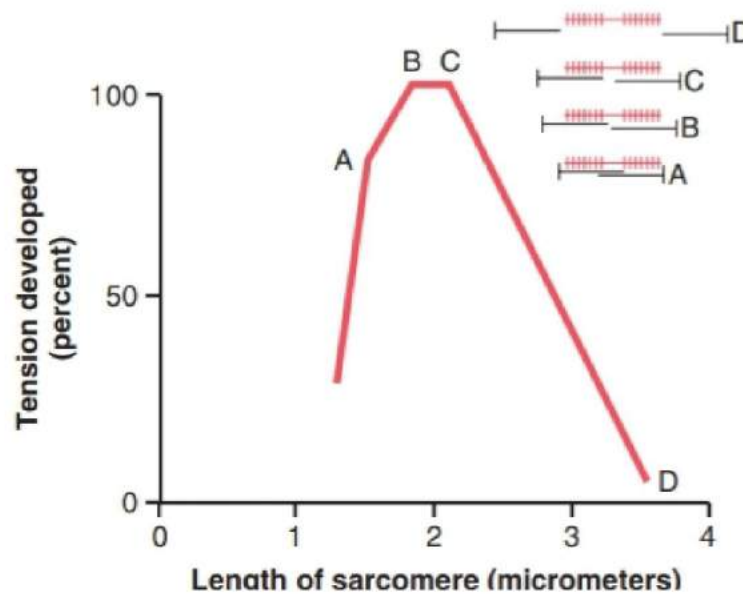
ترکیبات کربوهیدراتی دیگر موسوم به پروتئوگلیکان ها، به صورت سست به سطح خارجی سلول چسبیده اند (بخش اعظم مولکول پروتئوگلیکان را مواد کربوهیدرات تشکیل می دهند که به هسته پروتئینی کوچک متصل است). به این ترتیب، کل سطح خارجی سلول، یک پوشش سست کربوهیدراتی به نام گلیکوکالیکس دارد.

۳۱ گزینه ج

انتشار تسهیل شده را انتشار با واسطه حامل می نامند، زیرا ماده ای که به این روش از خلال غشا منتشر می شود نیاز به کمک یک پروتئین حامل اختصاصی دارد. در واقع، حامل، انتشار ماده به سمت دیگر را تسهیل می کند. مهمترین تفاوت انتشار تسهیل شده با انتشار ساده این است که سرعت انتشار ساده از خلال یک کانال باز متناسب با غلظت ماده مورد نظر افزایش می یابد، اما سرعت انتشار تسهیل شده با افزایش غلظت ماده، به یک حداکثر (V_{max}) می رسد. هرچه غلظت ماده افزایش می یابد، سرعت انتشار ساده به همان نسبت بیشتر می شود، اما سرعت انتشار تسهیل شده از سطح V_{max} بالاتر نمی رود. سرعت انتقال مولکول به کمک این مکانیسم، هرگز از سرعت تغییر شکل فضایی پروتئین حامل، بیشتر نخواهد بود. که این مکانیسم به مولکول اجازه می دهد تا در هر یک از دو جهت از خلال غشا منتشر شود (یا حرکت کند).

۳۲ گزینه الف

شکل زیر تأثیر طول سارکومر و میزان همپوشانی اکتین - میوزین بر نیروی کششی فعال حاصل از انقباض یک فیبر عضلانی را نشان می دهد. در سمت راست، درجات مختلفی از هم پوشانی رشته های اکتین و میوزین در طول های مختلف سارکومر نشان داده شده است. در نقطه D روی این نمودار، فیلامان اکتین تا انتهای فیلامان میوزین کشیده شده و هیچ هم پوشانی بین اکتین و میوزین وجود ندارد. در این نقطه نیروی کششی تولید شده به وسیله عضله فعال شده، صفر است. سپس وقتی سارکومر کوتاه و هم پوشانی فیلامان های اکتین و میوزین شروع شود، نیروی کششی به صورت پیش رونده افزایش می یابد تا زمانی که طول سارکومر به حدود $2/2$ میکرون کاهش یابد. در این نقطه، فیلامان اکتین کل پل های عرضی فیلامان میوزین را پوشش داده، اما هنوز به مرکز فیلامان میوزین نرسیده است. وقتی کاهش طول سارکومر ادامه می یابد، حداکثر نیروی کششی حفظ می شود تا این که طول سارکومر به حدود 2 میکرون (نقطه B می رسد) در این نقطه، دو فیلامان اکتین، علاوه بر پوشاندن رشته های میوزین، شروع به هم پوشانی بر روی یکدیگر می کنند. وقتی طول سارکومر از 2 میکرون به حدود $1/65$ میکرون (نقطه A) کاهش می یابد، قدرت انقباض به سرعت کاهش می یابد. در این نقطه، دو صفحه سارکومر، با انتهای رشته های میوزین مماس می شوند. از این پس، کاهش هرچه بیشتر طول سارکومر، باعث محاله شدن انتهای رشته های میوزین می شود و قدرت انقباض را به صفر می رساند، در حالی که سارکومر به کوتاه ترین طول خود می رسد.



۳۳ گزینه د

بافت آسیب دیده از خود مجموعه ای از چندین عامل آزاد می سازد که عامل بافتی یا ترومبوپلاستین بافتی نام دارد. این عامل، به خصوص از فسفولیپیدهای غشای سلول های بافتی، به اضافه یک مجموعه لیوپروتئینی که اساسا به عنوان یک آنزیم پروتئولیتیک عمل می کند، تشکیل می شود. ترومبوپلاستین که برای آغاز فرآیند انعقاد ضروری است، عمدتا از یکی از سفالین ها تشکیل شده است.

۳۴ گزینه الف

در شاخه صعودی قوس هنله و مخصوصا در قطعه ضخیم این شاخه، یون های سدیم، پتاسیم و کلر به شدت بازجذب می شوند. اما به هر حال، این قسمت از توبول نسبت به آب حتی در حضور مقادیر بالایی از ADH، غیر قابل نفوذ است. بنابراین، به تدریج ضمن عبور از شاخه صعودی قوس هنله و ورود به قسمت ابتدایی توبول دیستال، مایع رقیق تر گشته و تا زمان ورود مایع به قسمت ابتدایی توبول دیستال، اسمولاریته به طور پیشرونده ای کاهش یافته و به حدود 100 mosm/L می رسد. بنابراین، صرف نظر از حضور یا عدم حضور ADH، مایعی که قسمت ابتدایی توبول دیستال را ترک می کند، هیپواسموتیک بوده و اسمولاریته آن تنها یک سوم اسمولاریته پلاسما است.

۳۵ گزینه ب

۳۶ گزینه د

گزینه یک: افزایش مقاومت آرتریول و ابران باعث افزایش فشار هیدروستاتیک گلوکرولی می شود که GFR را تا زمانی که جریان خیلی کم نشود افزایش می دهد. و از طرفی باعث کاهش فشار هیدروستاتیک مویرگ دورتوبولی می شود که میزان بازجذب را افزایش می دهد (زیاد بودن فشار کلوئیدی دورتوبولی و کم بودن فشار هیدروستاتیک آن باعث افزایش بازجذب). گزینه دو: باعث

انقباض آرتریول و ابران می شود که اثر مشابه گزینه یک دارد. گزینه سه: کاهش فشار هیدروستاتیک مویرک دور توبولی (میان بافت کلیوی) باعث افزایش بازجذب می شود برعکس اثر فشار کلوئیدی. گزینه چهار: در تعادل گلومرولی-توبولی، افزایش میزان بازجذب در پاسخ افزایش GFR است. اگر کاهش یابد، بازجذب نیز کاهش می یابد.

بیوشیمی پزشکی

۳۷ گزینه د

اپی نفرین باعث افزایش قند خون و پدیده گلیکوژنولیز می شود پس نتیجتاً باعث افزایش گلیکوژن فسفریلاز می شود. دوستان توجه کنید که گلوکاگون مستقیماً روی سلول های عضلانی اثر نمیدارد.

۳۸ گزینه ب

گروه یا ریشه پروستتیک در بیوشیمی به ساختاری می گویند که با اتصال های محکم، به یک پروتئین متصل می شود. برای مثال گروه «هم» در ساختار هموگلوبین یک ریشه پروستتیک است. گلوکاتیون پراکسیداز نام عمومی خانواده ای از آنزیم ها با فعالیت پراکسیدازی است که نقش بیولوژیکی اصلی آن ها محافظت ارگانیزم ها در برابر آسیب های اکسیداتیو می باشد که سلنیم به عنوان گروه پروستتیک در این آنزیم وجود دارد.

۳۹ گزینه ج

کمبود لیوپروتئین لیپاز که با عناوین دیگری نظیر «سندرم شیلومیکرومی فامیلیال» «شیلومیکرومی» هایپرلیپوپروتئینمی نوع Ia هم شناخته می شود، یک بیماری نادر ارثی است که در اثر جهش در ژن کد کننده آنزیم لیوپروتئین لیپاز ایجاد می شود. در نتیجه، افراد مبتلا دچار فقدان این آنزیم مهم بوده و قادر به هضم و تجزیه تری گلیسریدها نیستند.

۴۰ گزینه ب

افزایش سطح ۲، ۳ دی فسفوگلیسرات، درجه حرارت بدن و فشار سهمی دی اکسید کربن خون وریدی سبب جابجایی منحنی اشباع هموگلوبین به سمت راست میشود و کاهش PH و محیط اسیدی نیز منحنی را به سمت راست منحرف میکند.

۴۱ گزینه الف

پروپیونیل COA به سوکسینیل COA در اسیدهای چرب فرد کربن تبدیل می شود ولی در زوج کربن ها استیل کوآ ایجاد می شود.

۴۲ گزینه ج

به عنوان نکته حفظ کن برو:

۴۳ گزینه الف

GLUT^۳, GLUT^۱: انتقال گلوکز در سیستم عصبی مرکزی و سلول های مغزی بدون وابستگی به انسولین انجام میدهند.
 GLUT^۲: انتقال گلوکز در پانکراس، کبد، کلیه، روده باریک را بدون وابستگی به انسولین انجام می دهد. GLUT^۴: انتقال گلوکز در عضلات و بافت چربی را با وابستگی به انسولین انجام میدهد.

۴۴ گزینه الف

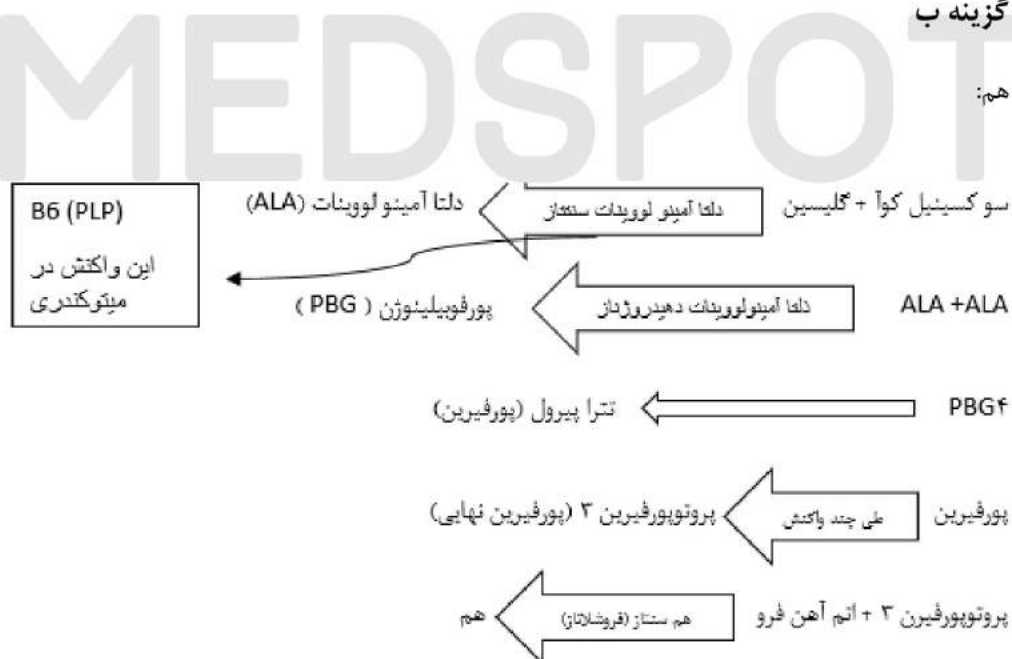
تری پتید گلوتاتیون: متشکل از ۳ آمینو اسید گلوتامات و سیستئین و گلايسين هست و یک انتی اکسیدان داخل سلولیه که از تخریب رادیکال آزاد و پراکسیدها جلوگیری میکند.

۴۵ گزینه د

کراتین کیناز بلافاصله پس از سکته افزایش میابد و تا ۳-۴ روز بالا می ماند سپس به حالت عادی بازمی گردد. LDH دیرتر بالا می رود و تا ۲ هفته بالا باقی می ماند.

۴۶ گزینه ب

بیوسنتز هم:



۴۷ گزینه الف

تجزیه تیروزین: فیل الانین <-----> تیروزین <-----> هموجنتیسیک اسید <-----> هموجنتیسات ۱ و ۲ اکسیداز <-----> فوماریل استواسیتیل <-----> فومارات + استو استات

۴۸ گزینه الف

انواع مهارکننده آنزیم ها: ۱. تنظیمی ۲. برگشت ناپذیر: اسپرین--> استیله کردن سیکلواکسیژناز (مهار دائمی). ارگانوفسفرها: واکنش باسرين موجود در جایگاه فعال آنزیم کولین استراز (حشره کش/ گاز اعصاب). پنسیلین ۳. برگشت پذیر رقابتی: مهارکننده رقابتی فقط به آنزیم ازاد متصل میشود. افزایش KM--> تمایل آنزیم به سوبسترا کاهش میابد. VMAX ثابت--> باغلظت بالای سرمی به VMAX میرسیم. با افزایش غلظت سوبسترا--> اثر مهارکنندگی خنثی میگردد. ماده مهارکننده با سوبسترا شباهت ساختمانی دارد. مهار سوکسینات دئیدروژناز توسط اگزوالواستات، مهار آنزیم دی هیدروفلوات ردوکتاز توسط متوتروکسات، سولفانامید ۴. برگشت پذیر غیر رقابتی: کاهش VM. KM ثابت. مهارکننده غیر رقابتی هم به آنزیم و هم به کمپلکس آنزیم سوبسترا متصل میشه. شیب نمودار تغییر نمیکند. ۵. نارقابتی: VM: کاهش KM. شیب نمودار تغییر نمیکند. افزایش غلظت سوبسترا--> افزایش مهار--> چون مهترکننده فقط به کمپلکس آنزیم سوبسترا میچسبه.

۴۹ گزینه ب

دهیدروژناز ها در دسته اکسیدوردوکتازها هستند که در کاتالیز واکنش های کاهش و اکسایش و انتقال یون ها نقش دارند.

۵۰ گزینه ج

انتقال گلوکز در عضلات و بافت چربی توسط GLUT۴ با وابستگی به انسولین انجام میشود.

۵۱ گزینه ج

آنزیم گالاکتوز ۱-فسفات یوریدیل ترانسفرازیکی از آنزیم هایی است که در فرایند تبدیل گالاکتوز به گلوکز نقش دارد و نقص یا کمبود آن موجب افزایش گالاکتوز خون میشود و گالاکتوز از تدرار دفع میشود و به دلیل تجمع گالاکتوز افسفات در سلول ها آسیب به کبد مغز چشم و سایر بافت ها وارد میشود.

۵۲ گزینه ب

وقتی پروتون بیشتر از غشا داخلی خارج شود یعنی چرخه کربس در میتوکندری فعالیتش بیشتر شده پس مصرف اکسیژنم زیاد میشه. چرخه کربسو یاد بگیر: /

۵۳ گزینه د

استیل کوآ A با اتصال به اگزوالواستات به شکل سترات در می آید که می تواند از میتوکندری رد شود.

۵۴ گزینه ب

(APOB۱۰۰): باعث هایپرکلسترومی خانوادگی میشود و در اثر نقص سنتز APOB۱۰۰، برداشت LDL توسط کبد کاهش میابد.

۵۵ گزینه الف

امونیاک یکی از تولیدات سمی متابولیسمی بدن است که بخش عکده آن در کبد طی چرخه انرژی خواه به اوره تبدیل میشود.

۵۶ گزینه د

نخستین مرحله در تولید هورمون های تیروئیدی، انتقال ید از خون به سلول ها و فولیکول های غده تیروئید است. غشاء پایه سلول تیروئید، توانایی خاصی برای پمپ کردن ید به صورت فعال به درون سلول دارد. پمپ کردن ید به داخل سلول غده تیروئید توسط عمل هم انتقال دهنده سدیم-ید (NIS) صورت می گیرد که یک یون ید همراه با دو یون سدیم را از غشای قاعده ای-جانبی (پلاسمایی) به درون سلول انتقال می دهد. انرژی لازم برای انتقال ید در خلاف جهت گرادیان غلظتی، توسط پمپ سدیم-پتاسیم ATPase تأمین می شود که سدیم را به خارج از سلول، پمپ می کند، بنابراین غلظت پایین سدیم را در داخل سلول برقرار می کند همچنین گرادیانی برای انتشار تسهیل شده سدیم به داخل سلول فراهم می شود. این فرایند تغلیظ ید در سلول را «به دام انداختن ید» می نامند.

باکتری شناسی

۵۷ گزینه ج

کورینه باکتریوم ها باسیل های گرم مثبت هوازی گروهی غیر هم جنس از باکتری ها هستند که بر اساس خاصیت مورفولوژی سلولی خود طبقه بندی می شوند. این باکتری ها دارای دیواره سلولی متشکل از آرابینوز Arabinose، گالاکتوز Galactose و مزو دی آمینو پیمیلیک اسید meso-DAP می باشند. صرفاً این باکتری ها دارای دانه هایی به نام Volutin می باشند.

۵۸ گزینه ج

باکتری لیستریا مونوسیژنوز گونه ای از باکتری های بیماری زا است که موجب عفونت لیستریوسیس می گردد. این باکتری بی هوازی اختیاری است. توسط آنزیمی که دارد غشای فاگولیزوزوم را لیز کرده و به داخل سیتوپلاسم سلول اپی تلیال رفته و در آنجا شروع به تکثیر می کند. تکثیر زیاد باکتری در سلول موجب ایجاد برآمدگی های به نام فیلوپود در سلول شده و سلول های مجاور، ماکروفاژها و هیاتوسیت ها آن را هضم کرده و مجدداً لیستریا آزاد شده و این سیکل ادامه پیدا می کند و فاقد آگزوتوکسین موثر در این روند می باشند.

۵۹ گزینه الف

سودوموناس آنروژینوزا یک باکتری باسیل گرم منفی است که بیشتر در پیرامون ما یافت می شود. این موجود زنده در خاک، آب و دیگر پیرامون های نمناک یافت می شود. سودوموناس آنروژینوزا یک بیماریزای فرصت طلب است. این باکتری از سیستم ایمنی ناتوان کسان سوء بهره گیری کرده و در آن ها عفونت و سموم مضر برای بافت ها ایجاد می کند. یکی از فاکتورهای ویروالانس این باکتری آگزوتوکسین A است.

۶۰ گزینه ب

RPR متداول ترین و بهترین آزمایش برای تشخیص سیفلیس ثانویه می باشد و یک آزمایش غربالی برای تشخیص آنتی بادی راژین است.

۶۱ گزینه ب

نوعی بیماری است ناشی از عفونت با اکتینومایسیس ها. اکتینومایسیس ها (باکتری گرم مثبت بی هوازی) هستند. درمان این بیماران شامل تجویز طولانی مدت آنتی بیوتیک خوراکی (مانند پنی سیلین و داکسی سیکلین) و در مواردی انجام عمل جراحی از جمله برش و تخلیه آبسه ها و برداشتن مجاری پایدار ترشحات می باشد.

۶۲ گزینه ج

دمل سیفلیسی یا سیفلیس خوش خیم دیررس، معمولاً ۱ تا ۴۶ سال و به طور متوسط ۱۵ سال بعد از اولین عفونت ظاهر می شود. ویژگی این مرحله شکل گیری گوم های مزمن است، که گره های غده مانند متورم و نرمی هستند که اندازه های متفاوتی دارند. آن ها معمولاً بر پوست، استخوان و شش ها ظاهر می شوند، اما می توانند در هر جای دیگر نیز ظاهر شوند.

۶۳ گزینه د

لایه ی Spore coat از اسپور از جنس پروتئین شبیه کراتین بوده و نفوذ ناپذیری آن، موجب مقاومت نسبی در برابر عوامل شیمیایی ضد میکروبی می شود.

۶۴ گزینه الف

کشت های تهیه شده از نمونه های بیماران مبتلا به سیستیک فیبروزیس (CF)، اغلب به دلیل تولید بیش از حد آلژینات (یک اگزوپلی ساکارید) کلنی های موکوئیدی تشکیل می دهند. در بیماران CF به نظر می رسد که اگزوپلی ساکارید تولید شده، بستری را برای اورگانایسم فراهم می کند که در بیوفیلم زندگی کند.

۶۵ گزینه ج

ید در ۲ شکل مورد استفاده قرار می گیرد: - تنتور ید: ترکیب ید و الکل است. از ۲ تا ۵ درصد ید و الکل اتانول تشکیل یافته است. در ضد عفونی زخم ها، و گندزدایی آب آشامیدنی مصرف می گردد. اما امروزه استفاده از آن برای ضد عفونی زخم های سطحی و کوچک توصیه نمی گردد، چراکه باعث شکل گیری جای زخم (SCAR) گردیده و زمان ترمیم و التیام را افزایش می دهد. - محلول ید دار لوگول: از پنج درصد ید، و یدید پتاسیم و آب مقطر تشکیل یافته است. همگی موجب رسوب پروتئین ها و اکسیداسیون آنزیم های ضروری می شوند.

۶۶ گزینه الف

درمان شامل یک دوره استراحت در رختخواب و مصرف آنتی بیوتیک است و جدا کردن بیمار از دیگران اغلب لازم نیست. برای مبارزه با عفونت باکتریایی از آنتی بیوتیک هایی (مانند داکسی سیکلین و ریفامپین برای حداقل سه هفته) استفاده شده و داروهای کورتیزونی برای کاهش التهاب های شدید استفاده می شود. برای درد عضلانی نیز از داروهای ضد درد (مُسکن) تجویز می شود.

۶۷ گزینه د

تری متوپریم با تداخل در عملکرد آنزیم دی هیدروفولات ردوکتاز باکتری ها ساخت اسید تترا هیدروفولیک را مهار می کند. تتراهیدروفولیک اسید کوفاکتور ضروری در ساخت تیمیدین و DNA می باشد. باکتری هایی که اسید فولیک را خودشان تولید می کنند به این دارو حساس هستند لذا این دارو تکثیر آن ها را متوقف می کند.

۶۸ گزینه د

پیرازینامید برای درمان سل مصرف می شود. این دارو بیشتر باکتریواستاتیک است (هرچند در مواردی باکتریوسید عمل می کند) لذا به تنهایی مصرف نمی شود بلکه همراه با سایر داروهای ضد سل بکار می رود. پیرازینامید آنالوگ آمین پیرازینوئیک، آنالوگ نیکوتوریمید بوده با تداخل با سنتز لیپید و اسید نوکلئیک باکتری ها، آنها را از بین می رود. پیرازینامید یک پیش دارو است و در مایکوباکتریومها بر اثر آنزیم پیرازینامیداز به پیرازینوئیک اسید تبدیل می شود. آنزیم سازنده اسیدچرب (FAS) را مهار می سازد. اسیدهای چرب برای سنتز غشای سلولی مایکوباکتریومها ضروریند.

۶۹ گزینه الف

ریفامپیسین در درمان پیشگیرانه (پروفیلاکتیک prophylactic) در فردی که پروفیلاکسی عفونت های هموفیلوس انفلونزا تیپ b در کودکان کمتر از ۲ سال سن تجویز می شود.

۷۰ گزینه ج

لنفوگرانولوما ونروم یک بیماری آمیزشی ناشایع است که توسط سروتیپهای L_۲، L_۱ و L_{۲a} یا L_۳ کلامیدیا تراکوماتیس ایجاد می شود. این بیماری در اصل یک عفونت سیستم لنفاوی است. عفونت از طریق پوست وارد سیستم لنفی و غدد لنفی می شود. این بیماری ناشایع، بیشتر در کشورهای توسعه یافته خصوصاً در مردان همجنس گرا رخ می دهد. بیماران ممکن است در مراحل اولیه زخم های تناسلی بدون درد داشته باشند که خود به خود بهبود می یابند (سه تا ده روز پس از عفونت). در مراحل بعدی غدد لنفاوی متورم و دردناک در ناحیه کشاله ران، اشکال در تخلیه لنفی، لنفانژیت و لنفادنیت محتمل است. گاه پروکتیت و سرویسیت نیز دیده میشود.

۷۱ گزینه ج

بیشتر سویه های هموفیلوس آنفلونزا فرصت طلب هستند. آن ها بدون ایجاد بیماری در بدن میزبان زندگی می کنند. در شرایط خاص مانند بیماری های ویروسی، کاهش سیستم ایمنی بدن، التهابات مزمن مانند آلرژی ها، باکتری فعال می شود. بیشتر عفونت

های هموفیلوس در کودکان و نوزادان دیده می شود. هموفیلوس آنفلوانزا تیپ b، عفونت هایی مانند باکتری می (عفونت خون)، پنومونی و مننژیت ایجاد می کنند. گاهی اوقات نیز موجب سلولیت، اپی گلویت، استئومیلیت و آرتريت عفونی می شوند. سویه های غیرکپسول دار موجب عفونت گوش، التهاب ملتحمه، سینوزیت و پنومونی در کودکان می شوند.

۷۲ گزینه ب

باکتری کلستریدیوم بوتولیوم دارای نوروتوکسین کلستریدیوم بوتولینوم می باشد. این سم یک عامل مهارکننده عصبی - ماهیچه ای بسیار قوی می باشد که از طریق مهار آزاد شدن نوروترانسمیتر استیل کولین از انتهای اعصاب محیطی باعث ایجاد فلج شل می شود. این سم در برابر آنزیم های گوارشی انسان مقاوم است و به همین دلیل می تواند پس از ورود به دستگاه گوارش سالم مانده و در روده جذب و وارد جریان خون شود.

انگل شناسی

۷۳ گزینه ج

تریکومونیاژیس یا تریکومونا یکی از عوامل شایع عفونت مهبل است و جزء بیماری های آمیزشی محسوب می شود که توسط تک یاخته تاژکداری به نام تک تارچه مهبل (تریکوموناس واژینالیس) ایجاد می شود. انتقال بیماری به طور عموم از طریق مقاربت و در مواردی از طریق تماس مستقیم، یا استفاده از ابزار و وسایل مشترک می باشد. مطالعات نشان می دهد که این بیماری تا حدی خطر انتقال ویروس HIV را افزایش می دهد.

۷۴ گزینه الف

با خون خواری پشه خاکی های ماده آلوده، شکل پروماستیگوت از انگل لیشرمانیا وارد بدن انسان می شود.

۷۵ گزینه الف

پریماکین یا پریماکوین به صورت قرص برای درمان مالاریا استفاده می شود. در صورت بروز تحریک گوارشی (نه خونی) می توان دارو را همراه با غذا یا داروهای آنتی اسید مصرف نمود. قبل از تجویز پریماکین بهتر است وضعیت بیمار از نظر کمبود G6PD بررسی و مقدار مصرف دارو تنظیم شود. این دارو در موارد کمبود G6PD، بیماری های سیستمیک همراه با کاهش گرانولوسیت های خون (مانند آرتريت روماتوئید و لوپوس اریتماتوز) باید با احتیاط فراوان مصرف شود.

۷۶ گزینه ج

انتامیبا هیستولیتیکا یک گونه آمیب از سرده انتامیبا است. آلودگی انسان با انتاموبیا هیستولیتیکا می تواند باعث بروز اسهال خونی آمیبی شود.

۷۷ گزینه ب

پریمتامین، سولفادیازین برای فرم تاکی زوئیت استفاده می شوند.

۷۸ گزینه ج

استرونژیلوئیدیزیس استرکولاریس فقط با آزمایش مدفوع و دیدن لارو انگل قابل شناسایی است.

۷۹ گزینه الف

کرمک نام کرمی لوله ای است که انگل روده ای انسان به ویژه کودکان به حساب می آید. این کرم می تواند باعث عارضه انتروبیازیز یا عفونت کرم سنجاقی شود. کرمک از نظر طبقه بندی، در خانواده اکسیوریده قرار می گیرد. روش گراهام برای تشخیص کرمک (اکسیور) است.

۸۰ گزینه د

انکوسرکیازیس که با نام کوری رودخانه و بیماری روبلز نیز شناخته شده است یک بیماری است که از راه آلودگی به بک کرم انگلی به نام کرم کوری رودخانه با نام علمی اونکوسرکا ولولوس ایجاد می شود. نشانگان این بیماری شامل خارش شدید، برجستگی های زیرپوستی، و کوری هستند. پس از تراخم، این بیماری دومین عامل رایج کوری در اثر عفونت است.

۸۱ گزینه ب

کرم نواری کوتوله با نام مترادف کرم خیره شونده، کوچکترین و شایع ترین کرم نواری (سستود) آلوده کننده انسان است. کرم نواری کوتوله تنها سستودی است که میزبان واسط ندارد (البته بجز نوع فراترنا، که میزبان واسط بندپا دارد)

۸۲ گزینه د

تریکلابندازول داروی اختصاصی فاسیولا هپاتیکاست. بنابراین داروی تریکلابندازول در درمان بیماری انگلی فاسیولیزیس مورد استفاده قرار می گیرد.

حشره شناسی

۸۳ گزینه ج

پشه خاکی ها میتونن ۳ بیماری لیشمانیوز (جلدی یا سالک - احشایی یا کالآزار)، تب سه روزه (تب پاپاتاسی)، بیماری کاریون (بارتونلوز) رو منتقل کنن.

۸۴ گزینه الف

گزینه های این سوال رو حفظ کن! البته دقت کن که آربو ویروس ها و فیلاریازیس توسط پشه های خانواده کولیسیده (آنوفل، آئدس و کولکس) منتقل میشن. تب خندق: انتقال از شپش تب راجعه اپیدمیک: انتقال از شپش تب راجعه اندمیک: انتقال از کنه تب زرد: انتقال از پشه آئدس

قارچ شناسی

۸۵ گزینه الف

ژئوتریکوزیس (Geotrichosis) تنها عامل بیماری گرانولوماتوز مزمن (CGD) است و مشاهده ی میسیلوم برای تشخیص آن لازم است.

۸۶ گزینه ب

درماتیت سبوره ای نوعی التهاب پوست است که اغلب مزمن و عودکننده است و بیشتر در پوست سر و صورت دیده می شود. درماتیت سبورئیک معمولاً با شوره سر همراه است. درماتیت سبورئیک در دو دوره شیرخوارگی و بزرگسالی بروز می کند. بیماری به صورت قرمزی منتشر و پوسته ریزی پوست سر وجود دارد. معمولاً (و نه همیشه) پوسته در ابرو، شیار خط خنده و شیارهای پشت گوش وجود دارد.

۸۷ گزینه ج

انواع درمان Tinea Versicolor روش های مختلف درمان مختلفی برای از بین بردن بثورات وینکولین تینا وجود دارد. از آنجا که مخمر در لایه بالای پوست زندگی می کند، اپیدرم، داروهای ضد قارچی موضعی، حداقل در اوایل یا در طی اولین عفونت، بسیار موثر هستند.

۸۸ گزینه ب

موکورومایکوزیس (که به آن زایگومایکوزیس نیز گفته می شود) یک بیماری نادر و جدی است که در درجه اول توسط قارچ رایزوپوس گونه R. arhizus در افراد دچار سوختگی ایجاد می شود، افرادی که از سوء تغذیه شدید رنج می برند، بیماران مبتلا به کتواسیدوزیس دیابتی یا افراد مبتلا به نقص ایمنی مانند مبتلایان به HIV / AIDS یا سرطانهای خاص مستعد ابتلا به این بیماری ها که توسط رایزوپوس ایجاد می شوند هستند. این عفونت رگهای خونی را در انسان و حیوانات دیگر مورد حمله قرار می دهد و می تواند به مناطق دیگر بدن از جمله مغز و ریه ها پیشرفت کند.

۸۹ گزینه الف

امروزه میکروسپوروم کانیس مهمترین عامل کچلی در بسیاری از شهرهای دنیاست. مخزن اصلی این قارچ گربه و سگ می باشد که از این دو گربه ها اهمیت بیشتری دارند. گربه های آلوده معمولاً "بدون آنکه ضایعات قابل رویت و واضحی داشته باشند، حامل میکروسپوروم کانیس هستند و باعث انتشار کنیدیهای قارچ در محیط شده، بیماری را به انسان و حیوانات منتقل می کنند.

ویروس شناسی

۹۰ گزینه الف

هاری بیماری ویروسی است که موجب التهاب مغزی حاد می شود. ویروسی از خانواده رابدو ویریده این بیماری را ایجاد می کند. این ویروس در بسیاری از پستانداران از جمله انسان می تواند ایجاد بیماری کند. ویروس از بزاق حیوان مبتلا به هاری و محل گازگرفتگی وارد بدن شده، در ماهیچه ها به سمت اعصاب انتهایی می رود و شروع به تکثیر می نماید. مشاهده اجسام Negri در سلول، مشخصه بارز هاری است.

۹۱ گزینه د

ویروس پسگرد [۱] یا رتروویروس (به انگلیسی: Retrovirus) یک ویروس آران ای است که خود را با استفاده از آنزیم وارونویس در سلول میزبان بازتولید می کند تا دی ان ای خود را از روی ژنوم آران ای بسازد. دی ان ای ساخته شده در ژنوم سلول میزبان یکپارچه می شود. از این به بعد ویروس بعنوان بخشی از دی ان ای میزبان نسخه برداری می شود. این ویروس ها توانایی ایجاد سرطان را دارند.

۹۲ گزینه ب

پاراپارازی اسپاستیک گرمسیری (TSP)، یک بیماری پزشکی است که باعث ضعف، اسپاسم عضلات و اختلال حسی توسط ویروس T-لنفوتروپیک انسانی و در نتیجه پاراپارازی، ضعف پاها می شود. همانطور که از نام آن پیداست، بیشتر در مناطق گرمسیری، از جمله کارائیب دیده می شود. به عنوان یک اقدام پیشگیرانه، محصولات انتقال خون برای آنتی بادی های ویروس T-لنفوتروپیک انسانی ۱ (HTLV-۱) غربال می شوند.

۹۳ گزینه ج

بیماری دست و پا و دهان به صورت ضایعاتی در حلق و دهان و راش وزیکولار در کف دست و پا مشخص می شود که گاهی به بازوها و ساق پا انتشار می یابد. این زگیل ها بدون آنکه پوسته پوسته شوند بهبود می یابند و از این نظر با زگیل های هرپس و پاکس ویروس ها متفاوتند. این بیماری بویژه با کوکساک ویروس A۱۶ در ارتباط است. ویروس عامل بیماری نه فقط از مدفوع و ترشحات گلو بلکه از مایع زگیلی نیز به دست می آید. این بیماری نباید با بیماری پا و دهان در چهارپایان که به وسیله یک پیکورناویروس ایجاد می شود اشتباه شود. زیرا ویروس چهارپایان، انسان را آلوده نمی کند.

۹۴ گزینه الف

واکسن سرخک نوعی واکسن است که برای پیشگیری از سرخک تأثیر زیادی دارد. این واکسن یک نوع واکسن زنده است. واکسن مذکور به صورت پودری خشک است که باید پیش از تزریق ترکیب شود و در پی آن زیر پوست یا درون عضله تزریق گردد. برای تأیید این که واکسن تأثیر داشته یا خیر، می توان از آزمایش خون استفاده کرد.

تشریح

۹۵ گزینه ج

عصب پرونتال سطحی مسئول عصبدهی دو عضله کمپارتمان خارجی ساق شامل فیبولاریس لونگوس و فیبولاریس برویس می باشد. عملکرد این دو عضله انجام eversion در پا می باشد.

۹۶ گزینه ب

شریان پروفوندا فموریس بزرگ ترین شاخه شریان فمورال می باشد. شاخه های شریانی پروفوندا فموریس به شرح زیر می باشد: سیرکومفلکس فمورال داخلی و خارجی و سه شاخه سوراخ کننده.

۹۷ گزینه ج

عصب سیاتیک مسئول عصبدهی عضلات کمپارتمان خلفی ران شامل سه عضله بای سپس فموریس، سمی ممبرانوس و سمی تندینوس می باشد. در صورت آسیب عصب، عضلات این کمپارتمان که مسئول فلکشن ساق در مفصل زانو می باشند کارکرد خود را از دست می دهند.

۹۸ گزینه ج

عصبدهی عضله سراتوس انتریور برعهده عصب لانگ توراسیک می باشد که این عصب از قسمت root (قبل از trunk) سگمان های C۵، C۶ و C۷ منشا می گیرد.

۹۹ گزینه ب

فلکشن مفصل مچ دست برعهده عضلات کمپارتمان قدامی ساعد می باشد که عصبدهی عمده عضلات این کمپارتمان بر عهده عصب مدین می باشد.

۱۰۰ گزینه الف

insertion عضلات به شرح زیر می باشد: سوپیناتور: انتهای خارجی رادیوس در بالای خط مایل قدامی براکیورادیالیس: سطح خارجی انتهای دیستال رادیوس پروناتور ترس: ناحیه زیر سطح خارجی نیم تنه رادیوس بای سپس براکئی: تیروزیتیه رادیال (radial tuberosity) در سطح داخلی رادیوس بلافاصله پایین گردن واقع شده است.

۱۰۱ گزینه ب

بطن قدامی عضله دی گاستر به همراه عضله مایلوهایوئید از شاخه مایلوهایوئید عصب آلوئولار تحتانی، شاخه عصب مندیبولار عصب می گیرد. (مندیبولار شاخه زوج ۵ یا تری ژمینال می باشد.) بطن خلفی دی گاستر به همراه عضله استیلوهایوئید از عصب فاسیال عصب می گیرد.

۱۰۲ گزینه الف

شریان های posterior cerebral دو شاخه انتهایی شریان basilar می باشند که خود شاخه شریان ورتبرال از شریان ساب کلاوین می باشد.

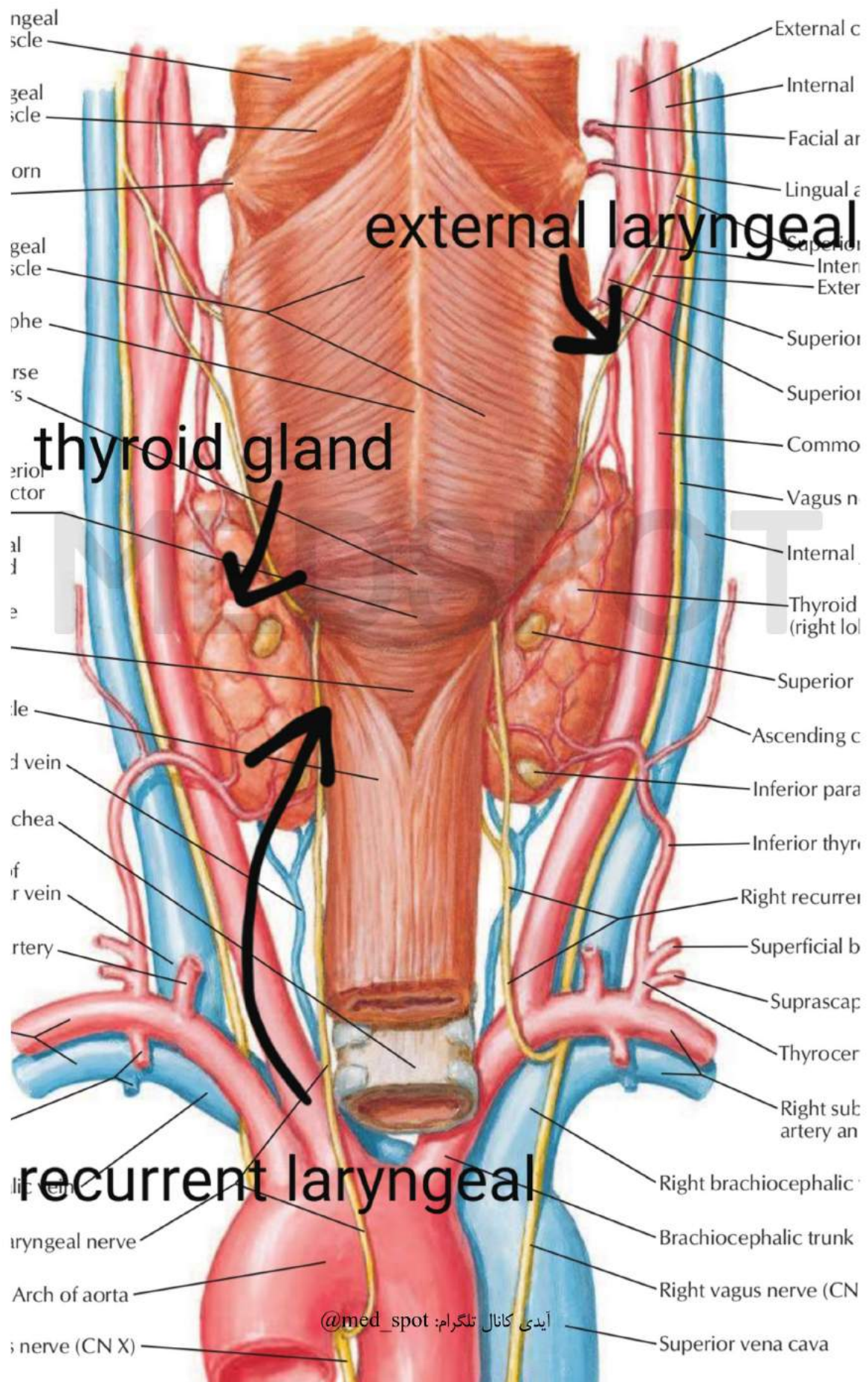
۱۰۳ گزینه ج

از بین ۴ عضله جونده (ماستر، تریگوئید داخلی و خارجی و تمپورالیس) تنها عضله تریگوئید خارجی منجر به باز شدن دهان و پایین آوردن مندیبل می شود. عضله مایلوهایوئید جزء عضلات سوپراهایوئید می باشد که یکی از عملکردهای این عضلات کمک به پایین آوردن مندیبل می باشد.

۱۰۴ گزینه ب

اعصاب ریکارنت لارنژیال و اکسترنال لارنژیال مستقیماً با تیروئید مجاورت دارند.

MEDSPOT



۱۰۵ گزینه ج

الیاف پاراسمپاتیک زوج ۹ از هسته پاراسمپاتیک زوج ۹ (inf.salivatory) از طریق عصب lesser petrosal خود را به گانگلیون اوتیک می‌رساند و سپس الیاف پس عقده ای خود را به غده بزاقی پاراتید می‌رساند.

۱۰۶ گزینه ب

شکاف بین چین‌های صوتی را گлот می‌گویند. به طور کلی حنجره به سه بخش تقسیم می‌شود: (۱) قسمت فوقانی یا دهلیز یا وستیبول: فضای بین مدخل و چین‌های دهلیزی (۲) قسمت میانی یا بطن یا وتریکل: فضای بین چین‌های دهلیزی و صوتی (۳) قسمت تحتانی یا اینفراگلوٹیس: فضای زیر طناب‌های صوتی حقیقی

۱۰۷ گزینه د

در جدار قدامی گوش میانی از بالا به پایین کانال عضله تنسور تیمپانی، لوله شیبور استاش و شریان کاروتید داخلی قرار دارد.

۱۰۸ گزینه ب

عصبدهی عضلات جونده بر عهده عصب مندیولار می‌باشد. این عصب از طریق سوراخ اوآل در ضخامت استخوان اسفونوئید جمجمه را ترک می‌کند.

۱۰۹ گزینه الف

نخاع در سگمان‌های T۱ تا L۲ حاوی عقده‌های سمپاتیک می‌باشد.

۱۱۰ گزینه ج

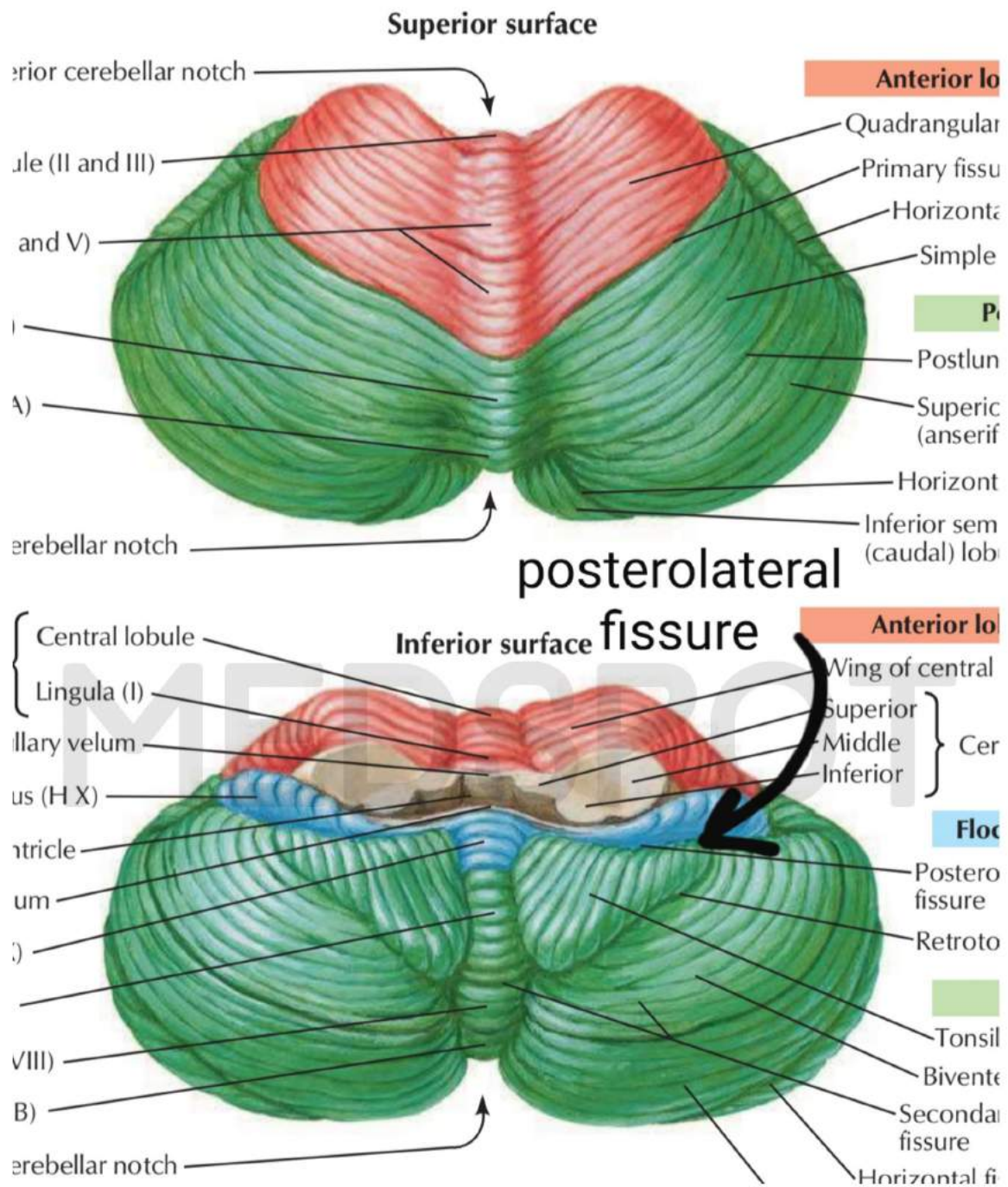
در سمت داخل ترک اولفکتوری rectus(straight) gyrus و در سمت خارج آن orbital gyrus قرار دارد.

۱۱۱ گزینه الف

پایک مخچه ای تحتانی مخچه را به بصل النخاع وصل می‌کند. هسته‌های وستیبولار همگی در پل قرار دارند به جز inf. vestibular اما هسته cochlear در بصل النخاع قرار دارد.

۱۱۲ گزینه الف

شیار خلفی طرفی در سطح قدامی مخچه قرار دارد.



گزینه د ۱۱۳

شکنج دندانده ای از تشکیلات هیپوکامپ و جزئی از لوب تمپورال میباشد.

گزینه ج ۱۱۴

عضله رکتوس خارجی که عمل abduction کره چشم را برعهده دارد از عصب زوج ۶ (ابدوسنت) عصب می گیرد. هسته این عصب در پل مغزی قرار دارد.

۱۱۵ گزینه الف

در گاسترولاسیون سه لایه زایای جنینی شکل میگیرد و سلولها از دیواره کیسه زرده در این مرحله شرکت میکنند.

۱۱۶ گزینه ج

سلول های پره نوتوکوردی با فرورفتن در گره اولیه در خط میانی به طرف سری حرکت کرده تا به صفحه پره کوردی می رسند.

۱۱۷ گزینه ب

پیش ساز کبد به صورت برآمدگی از آندودرم انتهای پیشین روده در اواسط هفته سوم ظاهر میشود که به آن جوانه کبدی یا دیورتیکول کبدی می گویند.

۱۱۸ گزینه د

ساقه اتصالی بند ناف اولیه حاوی الانتوتیس و عروق نافی (دو شریان و یک ورید) است.

۱۱۹ گزینه الف

ستون مهره و دنده ها از بخش اسکلتوتوم سومیتها تکامل می یابند.

۱۲۰ گزینه الف

umbilical artery شاخه ای از شریان ایلک داخلی می باشد که در ادامه تکامل به medial umbilical ligament تبدیل میشود.

۱۲۱ گزینه د

پلاکود گوش در اثر ضخیم شدن اکتودرم سطحی در دو طرف رومبانسفالون به وجود می آید که در ادامه به وزیکول شنوایی (اتوسیست) تبدیل می شود. طی تکامل بعدی هر وزیکول به ۲ جزء تقسیم می شود: جزء شکمی که ساکول و کجرای حلزونی را به وجود می آورد و جزء پشتی که اوتریکول و کانال های نیم دایره و مجرای اندولنفاتیک را تشکیل می دهد که تمامی اجزای نامبرده جزء گوش داخلی می باشند.

۱۲۲ گزینه ب

زائده استیوتید استخوان تمپورال، استخوان رکابی و رباط استیلوها یوتید از مشتقات دومین قوس حلقی می باشند.

۱۲۳ گزینه ج

مجاری جمع کننده کلیوی دائمی از جوانه حالبی تکامل می یابد که به شکل یک بیرون زدگی از مجرای مزونفریک به وجود می آید.

۱۲۴ گزینه د

شریان آئورت تمام شاخه های بین دنده ای خلفی را ایجاد نمی کند. شریان بین دنده ای خلفی دو فضای بین دنده ای فوقانی را شاخه ای از شریانکوستوسرویکال تامین می کند که خود شاخه ای از شریان ساب کلاوین می باشد.

۱۲۵ گزینه ج

نای به دو برونش اولیه یا اصلی تقسیم می شود. برونش اولیه بعد از ورود به ریه، در ریه راست به سه و در ریه چپ به دو برونش ثانویه یا لوبار تقسیم می شود. هر کدام از این برونش ها به یک لوب ریه می روند. برونش های لوبار دوباره تقسیم شده و برونش های سومین یا سگمنتال را ایجاد می کنند.

۱۲۶ گزینه د

پایلاها، الیاف گوشتی تیپ ۳ در بطن راست می باشد.

۱۲۷ گزینه ج

ورید پورت در عقب گردن پانکراس از الحاق ورید مزانتریک فوقانی و ورید طحالی در سطح مهره L۲ تشکیل میشود. ورید مزانتریک تحتانی نیز قبل از اتصال ورید مزانتریک فوقانی و طحالی به ورید طحالی تخلیه می شود.

۱۲۸ گزینه ج

فاسیای سطحی جداره شکم به دو لایه فاسیای سطحی یا کمپرز و لایه عمقی یا فاسیای اسکارپا تقسیم می شود.

۱۲۹ گزینه ب

فتق مستقیم اینگوئینال در سمت داخل شریان اپی گاستر تحتانی قرار گرفته است و موقعیت فتق غیرمستقیم اینگوئینال نسبت به شریان اپی گاستر تحتانی تر و خارج تر می باشد.

۱۳۰ گزینه د

سوراخ وینسلو در لبه آزاد چادرینه کوچک (lesser omentum) قرار دارد و راه طبیعی برای رسیدن به فضای lesser sac میباشد. این سوراخ در بالا با لوب دمدار کبد، در پایین با اولین بخش دئودنوم، در عقب با IVC و در جلو با ورید پورت مجاورت دارد.

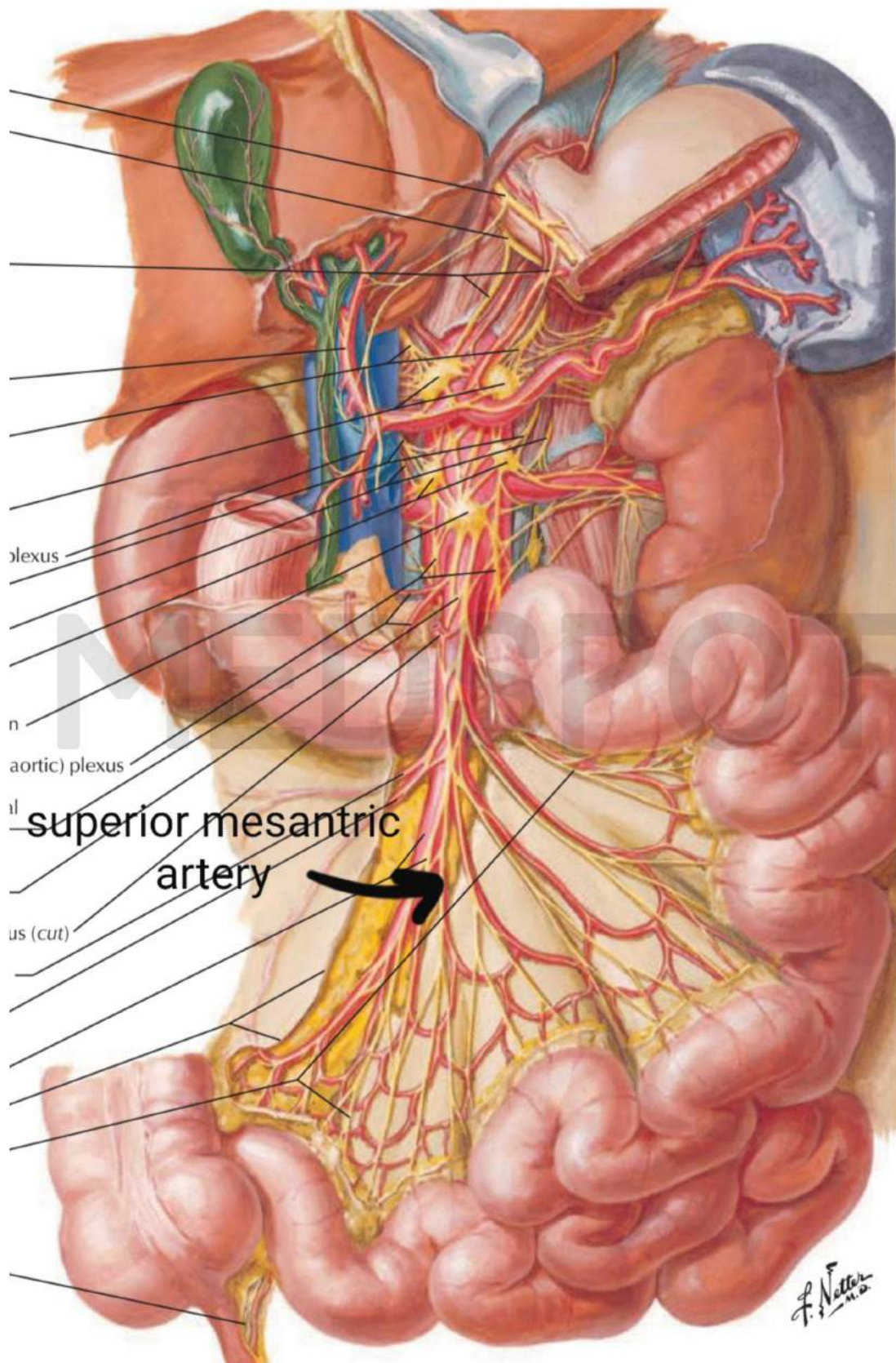
۱۳۱ گزینه د

صفاق یکی از لایه های پوشاننده کبد می باشد. طحال نیز در طی چرخش های دوران جنینی وضعیت داخل صفاقی خود را حفظ کرده و توسط رباط های گاسترولینئال به معده و توسط رباط لینورنال به کلیه چپ متصل می شود.

۱۳۲ گزینه الف

شریان مزانتریک فوقانی از شاخه های فرد آنورت شکمی در ضخامت مزانتر قرار میگیرد.

MEDSPOT



۱۳۳ گزینه ج

حالب در جنس مونث به وسیله شریان رحمی و در جنس مذکر به وسیله مجرای دفران قطع می شود.

۱۳۴ گزینه الف

عصب فضای پرینه سطحی عصب پودندال می باشد.

۱۳۵ گزینه ج

شاخه های شریان اینترنال پودندال: inf.rectal.perineal.posterior labial/scrotal.artery of bulb of urethral artery, vestibul/penis.dorsal artery of clitoris/penis.deep artery of clitoris/penis

۱۳۶ گزینه ب

گیرنده های نوری شبکیه شامل گیرنده های استوانه ای و مخروطی می باشند. گیرنده های استوانه ای مسئول دید سیاه و سفید و گیرنده مخروطی مسئول دید رنگی و دقیق می باشند.

۱۳۷ گزینه ج

فضای داخلی لایبرنت غشایی محتوای اندولنف است. فضای پری لنف بین دیواره لایبرنت استخوانی و لایبرنت غشایی واقع شده است و حاوی پری لنف می باشد.

۱۳۸ گزینه الف

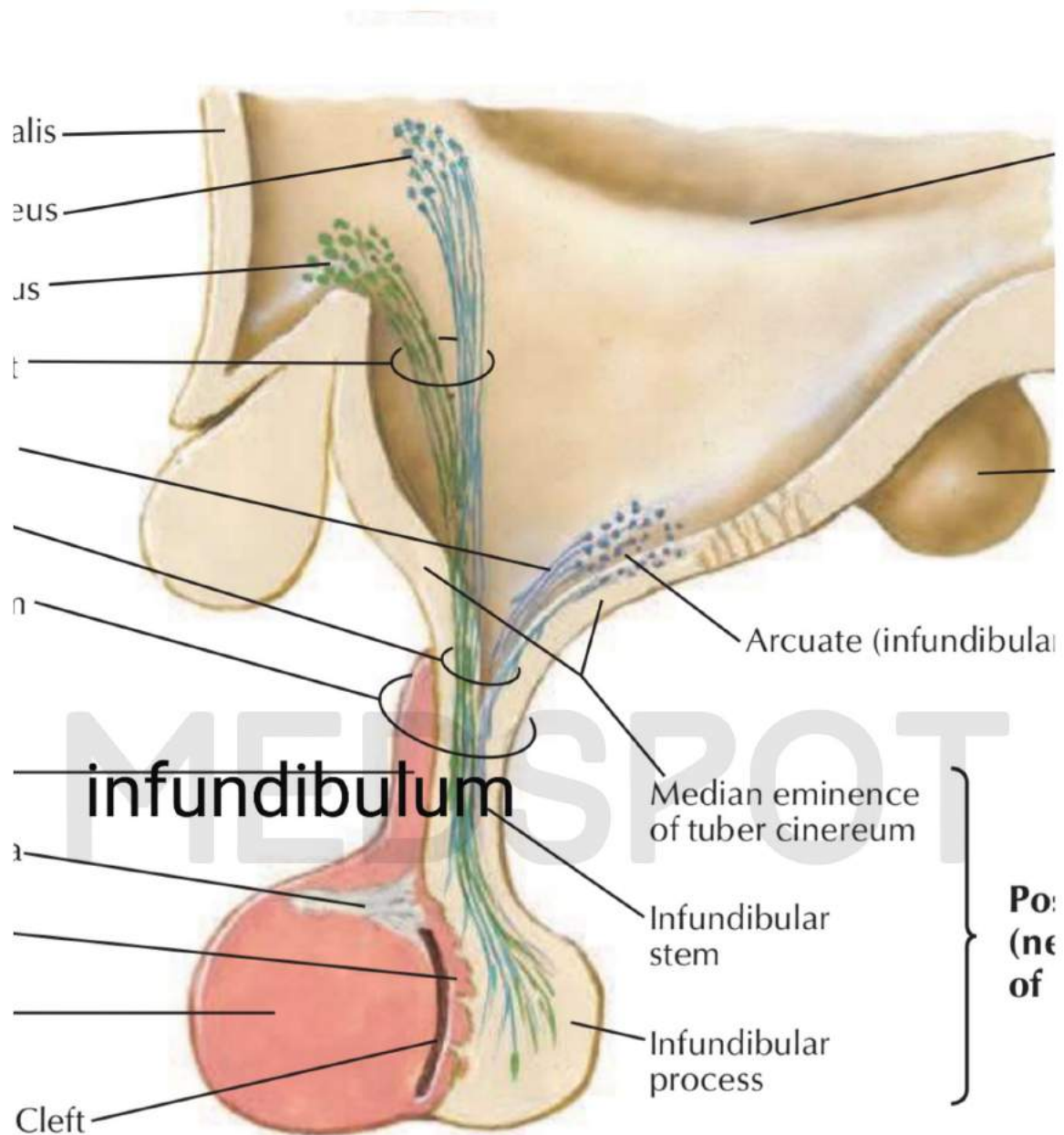
هر تخمدان توسط بافت پوششی ساده مکعبی به نام اپی تلیوم سطحی یا زایا پوشیده شده است. این اپی تلیوم در امتداد بافت پوششی مزوتلیوم بوده و شبیه بیضه کپسولی از جنس بافت همبند متراکم به نام تونیکا آبوزینه آ را می پوشاند.

۱۳۹ گزینه ب

شبکه بیضه ای: سلول های مکعبی ساده اپی دیدیم: مطابق کاذب با استرئوسیلیا (مژه ثابت) مجاری وایران: سلول مکعبی بدون مژک و سلول مژکدار بلند پیشابراه پروستاتی: اوروتلیوم مابقی پیشابراه: مطابق کاذب

۱۴۰ گزینه ج

هیپوتالاموس از طریق بخشی به نام اینفاندیبولوم به هیپوفیز متصل میشود.



۱۴۱ گزینه د

قسمتی از مغز کلیه که به صورت رگه هایی به قشر وارد میشه، اشعه مغزی (medullary rays) رو میسازه. دقت کن که ستون های کلیوی یا ستون برتن، برعکس اشعه های مغزی هستن یعنی قسمتی از قشر کلیه هستن که بین هرم های کلیوی در مغز کلیه پیشروی میکنن.

۱۴۲ گزینه د

لایه شفاف فقط توی پوست های ضخیم وجود داره!

۱۴۳ گزینه ب

سلول های بویایی نورون های دوقطبی هستن که انتهای دندریت هاشون متسع شده و وزیکول بویایی رو تشکیل میده. آکسون هاشونم عصب بویایی رو درست میکنن.

۱۴۴ گزینه الف

در حدفاصل بین هپاتوسیت ها و سینوزوئیدهای کبدی، فضای دیس وجود داره که توی این فضا، سلول های ایتو و کوپفر قرار دارن.

۱۴۵ گزینه الف

توی بندناف بافت همبند موکوسی وجود داره که به عنوان ضربه گیر برای عروق بندناف عمل می کنه. به بافت همبند موکوسی توی بندناف، ژله وارتون میگن.

۱۴۶ گزینه ب

این سلول ها اپیتلیوم سطح داخلی کانال مرکزی نخاع، بطن های مغزی و سطح شبکه کوروئید رو میپوشونن.

۱۴۷ گزینه ب

تیموس: ارگان لنفی اولیه بدون فولیکول لنفاوی با منشأ دو گانه، شامل لنفوسیت های نابالغ، ماکروفاژ ها و سلول های اپی تلئوریتیکولار (نقش بیگانه خواری و ترشح فاکتور رشد تیموزین و همچنین دارای دسموزوم های فراوان و ایجاد سد خونی- تیموسی در قشر تیموس)

۱۴۸ گزینه د

سورفاکتانت در برونشیول های انتهایی توسط سلول های کلارا و در آلوئول ها توسط سلول های نوموسیت نوع ۲ تولید و ترشح میشه. دوستان توجه کنید که برونشیول تنفسی نوموسیت نداره.

اصول خدمات سلامت**۱۴۹ گزینه الف**

سلامت یک فرد تابع عوامل گوناگون و متعددی من جمله شرایط فرهنگی و جغرافیایی است .

۱۵۰ گزینه ج

بروز یکنواخت و قابل اندازه گیری موارد ابتلاء و انتقال طبیعی بر مبنای میزان بزرگی طحال، از طرف سازمان جهانی بهداشت به صورت زیر طبقه بندی شده است : فروبومی : (Hypoendemic) زمانی که میزان بزرگی طحال در کودکان ۲ تا ۹ ساله کمتر از ۱۰ درصد باشد. نیمه بومی : Mesoendemic زمانی که میزان بزرگی طحال در کودکان ۲ تا ۹ ساله بین ۱۱ تا ۵۰ درصد باشد. فرابومی : (Hyperendemic) زمانی که میزان بزرگی طحال در کودکان ۲ تا ۹ ساله بیشتر از ۵۰ درصد و در بالغین بیشتر از ۲۵ درصد باشد. تمام بومی : (Holoendemic) زمانی که میزان بزرگی طحال در کودکان ۲ تا ۹ ساله همیشه بیشتر از ۷۵ درصد باشد و در بالغین میزان کمی داشته باشد.

۱۵۱ گزینه د

حساسیت یعنی توانایی یک آزمون برای نشان دادن مثبت ها (بیماریهای) بیشتر . پس در صورت تعداد بیماریهای واقعی و در مخرج تعداد کل بیماریهایی که توسط تشخیص ما مثبت در نظر گرفته شده اند ، قرار می گیرد .

۱۵۲ گزینه الف

* گزینه ی ب تعریف شیوع لحظه ای است .

۱۵۳ گزینه د

چالش های عمومی در بهداشت محیط را می توان به شش گروه اصلی زیر طبقه بندی کرد: ۱. نگرش حرفه ای ۲. علوم عمومی ۳. ارتباطات و آموزش ۴. برنامه ریزی و مدیریت ۵. مهارت های فنی عمومی ۶ مهارت های ستادی و نظارتی

۱۵۴ گزینه ب

گزینه ب صحیح است !

۱۵۵ گزینه ج

گروه اکثریت اولیه در نظریه ی اشاعه نوآوری ، گروهی هستند با فکر و نکته سنج ولی فاقد موقعیت رهبران فکری یا همان پیشگامان . در تصمیم گیری، ملاحظه کار و با احتیاط می باشند و نیازمند انگیزه های بیرونی برای پذیرش رفتارند .

۱۵۶ گزینه الف

یونسکو ، یونیسف و صندوق جمعیت ، ارتباط مستقیم و سازمان غذا و کشاورزی ، ارتباطی غیر مستقیم با توسعه ی سلامت دارند .

۱۵۷ گزینه ب

از اهداف برنامه ی کنترل سرخک در دنیا ، پوشش بالای ۹۰ درصدی واکسیناسیون برای افراد است . ولی طبق کلید پاسخنامه ، گزینه ی دوم به عنوان گزینه صحیح انتخاب شده !

۱۵۸ گزینه د

مداخلات درمانی در کم خونی : مکمل تغذیه ای تزریق خون حمایت تغذیه ای

۱۵۹ گزینه ب

پیچیدگی درمانی و مراقبتی مربوط به سلامت در خانه های بهداشت همانند سطح جامعه است .

۱۶۰ گزینه ج

گزینه ی ج صحیح است .

اصول اپیدمیولوژی

۱۶۱ گزینه ج

در مرحله ی ساب کلینیکال خبری از علائم و نشانه های بالینی نیست .

۱۶۲ گزینه د

ایمنی گروهی یعنی ، مصونیت تعداد زیادی از افراد جامعه نسبت به یک بیماری خاص برای ایمنی گروهی سه شرط وجود دارد :
۱. باید عفونت فقط بین یک گونه میزبان منتقل بشه . ۲. ایمنی قوی ایجاد کنه . ۳. و به صورت مستقیم منتقل بشه .

۱۶۳ گزینه الف

گزینه ی الف صحیح است .

۱۶۴ گزینه ب

میزان میرایی یا میزان کشندگی یک بیماری برابر است با نسبت تعداد مرگ ها در اثر آن بیماری به تعداد کل مرگ ها در همان زمان . *پس هر چقدر مخرج ما که تعداد کل مرگ هاست کاهش پیدا کنه ، شاخص میرایی ما هم کوچک تر میشه .

۱۶۵ گزینه د

شیوع دوره ای برابر است با نسبت : تعداد موارد جدید و قدیم یک بیماری در یک دوره ی زمانی به کل جمعیت در همان مقطع زمانی .

۱۶۶ گزینه الف

حساسیت خالص دو آزمون متوالی: صرب حساسیت دو آزمون

$$0.48 = 0.8 \times 0.6$$

۱۶۷ گزینه ج

گزینه ج برای این توضیح درست است !

۱۶۸ گزینه ب

بهترین نوع مطالعه برای بررسی اثر درمانی و یا تشخیصی دو شیوه ی مختلف در بالین ، استفاده از کارآزمایی های تصادفی است .

۱۶۹ گزینه د

$$نسبت\ شانس\ برابر\ است\ با : (3600 \times 1000) / (400 \times 4000) = 2.25$$

۱۷۰ گزینه ب

یه مقدار سوال و بالا و پایین کنیم ، میفهمیم که گزینه ب ، پاسخ صحیح ماست !!! به طبع هر چقدر فشار خون بیشتر = خطر سکنه مغزی هم بیشتره !

زبان انگلیسی

۱۷۱ گزینه ج

یک نظرسنجی جهانی در مورد اجرای برنامه های ملی پیشگیری و کنترل عفونت توسط سازمان بهداشت جهانی بر ضرورت فوری کاهش نابرابری در دسترس بودن بهداشت دست و سایر اقدامات پیشگیری و کنترل عفونت بین کشورهای با درآمد بالا و

پایین تأکید می کند. این یک چالش جدی در هر زمان است، اما COVID-۱۹ به طور چشمگیری نشان داده است که اقدامات بهداشت دست در کاهش خطر انتقال مهم است، وقتی که به عنوان بخشی از یک سری اقدامات پیشگیرانه استفاده می شود. بهداشت خوب دست همچنین در جلوگیری از هرگونه عفونت حاصل در مراقبت های بهداشتی، گسترش مقاومت ضد میکروبی و سایر تهدیدهای سلامتی ضروری است. عفونت حاصل از تحویل مراقبت های بهداشتی یک مشکل عمده بهداشتی جهانی است، اما بیماران در کشورهای با درآمد کم و متوسط دو برابر بیشتر از بیماران در کشورهای با درآمد بالا دچار این عارضه می شوند. خطر در بخش های مراقبت ویژه، به ویژه در نوزادان، بین ۲ تا ۲۰ برابر بیشتر است. یکی از دلایل این امر این است که در برخی از کشورهای کم درآمد تنها ۱ نفر از هر ۱۰ کارگر بهداشتی بهداشت را هنگام مراقبت از بیماران در معرض خطر مراقبت های بهداشتی - عفونت های مرتبط با آن در ICU - انجام می دهند، اغلب به این دلیل که آنها به راحتی امکانات لازم را ندارند. کمبود منابع مالی و زیرساخت های در حال فروپاشی چالش های اساسی است. گزارش سال ۲۰۰۵ سازمان بهداشت جهانی نشان می دهد که در سطح جهان، از هر ۴ مرکز بهداشتی ۱ مورد خدمات اولیه آب ندارند و از هر ۳ مورد ۱ مورد بهداشت بهداشتی در محل مراقبت ندارند. "این" در خط ۴ به چه چیزی اشاره دارد؟ الف) فعالیت های بهداشتی دست ب) کووید ۱۹ ج) نابرابری د) سازمان بهداشت جهانی گزینه ج صحیح است.

۱۷۲ گزینه د

تحقیق جهانی سازمان بهداشت جهانی نشان می دهد که ... الف) افراد ثروتمند از فعالیت های بهداشت دست خوب پیروی می کنند. ب) سنجش بهداشت دست در همه کشورها یکی است. ج) خانواده های کم درآمد بهداشت دست ندارند. د) دسترسی بهداشت دست در کشورهای مختلف متفاوت است. گزینه د صحیح است.

۱۷۳ گزینه ب

با توجه به متن عفونتی که در حین ارائه خدمات سلامت منتقل می شود.. الف) مقاومت ضد میکروبی ایجاد می کند. ب) در کشورهای کم و متوسط درآمد دوبرابر است. ج) در بخش مراقب های ویژه ۲۰ برابر بیشتر است. د) در بین نوزادان کشورهای پردرآمد زیاد است. گزینه ب صحیح است.

۱۷۴ گزینه الف

کدام یک از موارد زیر دلیل انتقال عفونت در خدمات سلامت است؟ الف) عدم بهداشت دست مناسب مسئولان سلامت ب) کمبود بخش ICU ج) تعداد کم مسئولان سلامت د) درآمد کم مسئولان سلامت گزینه الف صحیح است.

۱۷۵ گزینه ب

با توجه به متن کدام گزینه صحیح است؟ الف) کارکنان سلامت در کشورهای کم درآمد تسهیلات بهداشت دست دارند. ب) در برخی کشورهای کم درآمد، مسئولان سلامت تسهیلات بهداشت دست کمی دارند. ج) یک چهارم کشورهای کم درآمد کمبود امکانات بهداشت دست دارند. د) یک سوم کشورهای جهان در سال ۲۰۲۱ در امکانات آب کمبود دارند. گزینه ب صحیح است.

۱۷۶ گزینه الف

آموزش علوم پایه باید در مفهوم وسیع تری از پیشرفت به سمت استقلال لحاظ شود تا اینکه "دانش یک صلاحیت اساسی است". رهبران آموزشی باید آگاه باشند که شواهد در حال رشد از آموزش علوم پایه به عنوان یک گام اساسی در حل مشکلات بالینی پیچیده یا غیرمعمول پشتیبانی می کند و از این واقعیت دلسرد نشوند که پزشکان به طور مرتب واقعیت های علمی اساسی را که اساس تشخیص ما است ذکر نمی کنند. استدلال هنوز توجه چندانی به بیان نقش علوم پایه در آموزش مدیریت درمانی نشده است، اما این نویسنده معتقد است که معلمان باید اصرار خود را در درک مکانیسم هایی به اندازه مطالعات اپیدمیولوژیک اصرار داشته باشند. ما باید آگاه باشیم که دانشجویان اغلب در شرایطی که اساتی آن ها روی عمل متمرکز هستند (خواه درک کامل باشد یا نباشد) در حال دستیابی به درک هستند. گنجاندن موفقیت آمیز علم در عمل پزشکی از طریق آموزش، به تلاش برای تعیین اولویت صریح این مرحله بستگی دارد. دانش به دست آمده در علوم پایه انتظار می رود که ... الف) ارزشش را در پزشکی بالینی پیدا کند. ب) به عنوان یک شایستگی حاشیه ای خدمت کند. ج) از پیشرفت پزشکی مستقل باشد. د) یک حوزه جداگانه در پزشکی باشد. گزینه الف صحیح است.

۱۷۷ گزینه د

همان طور که از شواهد پیداست، طریق علوم پایه یک در پزشکی است. الف) پدیده جدید ب) وظیفه ی سطحی ج) کار بیهوده د) فاز مهم گزینه د صحیح است.

۱۷۸ گزینه ب

نقش علوم پایه در آموختن مدیریت درمانی الف) در آینده حذف خواهد شد. ب) به خوبی درک نشده است. ج) بیش از لیاقت آن به آن پرداخته شده است. د) توسط شواهد جدید نپذیرفته شده است. گزینه ب صحیح است.

۱۷۹ گزینه د

گفته می شود آموزش در زمینه پزشکی است. الف) شایستگی محور ب) دانش محور ج) تصور محور د) فعالیت محور گزینه د صحیح است.

۱۸۰ گزینه ب

کلمه "این" خط کشیده شده در جمله آخر به اشاره دارد. الف) متوجه شدن ب) پیوستگی ج) آموزش د) تمرین گزینه ب صحیح است.

۱۸۱ گزینه د

پس از یک جراحی زانو، بیمار ممکن است در جلسات درمان جسمی شرکت کند تا ماهیچه های مربوط را ... الف) جابه جا کند. ب) دوباره جمع کند. ج) برگرداند. د) توانبخشی کند. گزینه د صحیح است.

۱۸۲ گزینه الف

دو بیمارستان بزرگ در شهر کرده و موفق شدند که داروی مناسب را برای توقف گسترش HIV بیابند. الف) همکاری ب) به اوج رسیدن ج) متلاشی د) تصادف گزینه الف صحیح است.

۱۸۳ گزینه ب

از روزهای اول در دبستان، خواهرم آرزو داشت تا یک شغل پزشکی به عنوان شغلش الف) نجات دهد. ب) دنبال کند. ج) همانندسازی کند. د) پایان دهد. گزینه ۲ صحیح است.

۱۸۴ گزینه د

آسیبی که کووید ۱۹ وارد کرد ... است به این دلیل که موجب افت شدید اقتصادی، مرگ و میر زیاد و بی کاری شدید شده است. الف) بی ارزش ب) غیرقابل توجه ج) در تنگنا د) بی سابقه گزینه د صحیح است.

۱۸۵ گزینه الف

وقتی آناتومی بدن انسان را مرور می کنیم، لازم است خاطر نشان کنیم که بدن یک مجموعه ... از دستگاه ها با ساختار پیچیده است که در کنار هم کار می کنند. الف) پیچیده ب) ناتوان ج) اجباری د) مکمل گزینه الف صحیح است.

۱۸۶ گزینه ج

اگر بدن با اکسیژن کافی تامین نشود، خواهد شد و سلول ها به سرعت می میرند. الف) پیشرفت ب) گرامی ج) خفه د) جمع گزینه ج صحیح است.

۱۸۷ گزینه ب

او سرفه خونی می کرد. پزشک او توضیح داد که این شرایط ... نام دارد و نشانه ی یک بیماری جدی ریوی است. الف) آنوسمی ب) هموپتیز ج) آنمی د) دیسپنی گزینه ب صحیح است. به پیشوند همو به معنای خون دقت شود.

۱۸۸ گزینه ج

انسداد صفراوی، بدخیمی ها و عفونت ها ممکن است به بزرگی کبد منجر شود که به آن .. گویند. الف) نفرومگالی ب) نفریت ج) هپاتومگالی د) هپاتیت گزینه ج صحیح است.

۱۸۹ گزینه الف

به دلیل سنگ کیسه صفرا با علامت ... درمان انتخابی برای بیمار است تا کیسه صفرا با جراحی برداشته شود. الف) کولکیستکتومی ب) کولکیستوستومی ج) کیستوستومی د) کیستوستومی گزینه الف صحیح است.

۱۹۰ گزینه د

برای خارج کردن مایع تجمع یافته در زانوی بیمار، جراح ... را با پاره کردن فضای مفصلی او اجرا کرد. الف) آرترودیز ب) آرتروپکسی ج) آرترورافی د) آرتروستزیس گزینه د صحیح است.

انقلاب اسلامی ایران و اندیشه اسلامی

۱۹۱ گزینه الف

انقلاب ۱۹۵۲ مصر کودتای نظامی گروهی از افسران ارتش مصر در ۲۳ ژوئیه ۱۹۵۲ بود که توسط حرکت افسران آزاد به عربی (ضباط الحر) به رهبری محمد نجیب و جمال عبدالناصر انجام شد. در پی این کودتای نظامی ملک فاروق پادشاه مصر از قدرت خلع شده پسرش ملک فؤاد جانشین او شد. چندی بعد جانشین او ملک فؤاد دوم نیز خلع شده و نظام پادشاهی مصر با یک حکومت جمهوری جایگزین شد.

۱۹۲ گزینه ج

دولت رانتیر یا دولت تحصیلدار به دولتی گفته می شود که از منابع مستقل مالی به جز مالیات از جامعه برخوردار بوده و بنابراین با استقلال بیشتری می تواند سیاست ها و خواست های دولتی را به اجرا گذارد. جمهوری خلق چین جزو این دولت ها نیست

۱۹۳ گزینه د

ماروین زونیس بر این باور است که از آنجاکه ملاقات های این دو نفر خصوصی بود مشخص نبود که چه چیزی میان آنها می گذرد و به همین دلیل تهران آکنده از شایعات در مورد رابطه پرون و شاه بود. شاید یکی از بدترین شایعات درباره این دو نفر، رابطه غیراخلاقی میان پسر خدمتکار و شاه ایران بود. این شایعه به حدی در میان افواه و افکار عمومی جا افتاده بود که حتی سال ها پس از بازگشت پرون به سوئیس و مرگ او، نقل محافل و مجالس سیاسی در تهران بود.

۱۹۴ گزینه الف

طی واقعه نهضت ملی شدن صنعت نفت، فروش نفت ایران به طور کامل متوقف شد.

۱۹۵ گزینه د

همچنین پذیرش قطعنامه ۵۹۸ از سوی ایران، عراق را در بن بست سیاسی و نظامی قرار داد و بر گروه ها و عناصر معاند نیز شوک شدیدی وارد کرد. در این میان، منافقین تنها گروهی که همه حیثیت و هستی خود را در گرو جنگ نهاده بودند، برای خروج

از بن بست، توطئه ای که مأموریت اجرای آن را به عهده داشتند به مرحله اجرا درآوردند؛ بنابراین فرصت پیش آمده را زمان مناسبی دانسته و به رغم آنکه طرح حمله به ایران برای سالگرد جنگ تدارک دیده شده بود، زمان آن دو ماه به جلو انداخته شد؛ اما در مسیر اسلام آباد — کرمانشاه در گردنه حسن آباد (موسوم به عملیات مرصاد)، از پیشروی آنها جلوگیری و در روز ۵ مرداد ماه منطقه از وجود منافقان پاکسازی شد.

۱۹۶ گزینه الف

داعی نیاز و چهل در خداوند راه ندارد، نه این که او فاعل بالداعی است، ولی چنین داعی در او نیست، بلکه چون اصولا خداوند فاعل بالداعی نیست، و از طرفی از چهل و نیاز نیز پیراسته است، بنابراین خداوند از فعل قبیح پیراسته است.

۱۹۷ گزینه د

یکی از راه های ثابت کردن وجود بعد روحی در انسان توجه به «من» وجودی است. انسان وقتی به خود می نگرد درمی یابد که امری بسیط و غیرقابل تقسیم است.

۱۹۸ گزینه الف

علیت: مقدمه ۱: جهان معلول است ۲- هر معلولی نیازمند علت است اصل علیت میگوید هر موجود ممکن نیازمند علت هست و موجود ممکن هم موجودی هست که وجودش به موجود دیگری وابسته است. ممکن وجودش ضرورت ندارد اما علت موجود ممکن وجودش ضرورت دارد و به دلیل این ضعف وجودی است که معلول همواره محتاج علت است.

۱۹۹ گزینه الف

توحید در ذات: خداوند یگانه و بی همتاست. توحید در صفات: یعنی خدا را در صفاتش یگانه بدانیم. توحید در خالقیت: خالق فقط خداست. توحید در ربوبیت: تدبیر همه امور با خداست. توحید در حاکمیت: حق حکومت فقط برای خداست. توحید در اطاعت: فقط باید از خدا اطاعت کرد. توحید در تقنین و تشریع: قانون گذاری و تشریع فقط مختص خداست. توحید در عبادت: ایاک النعبد و ایاک نستعین

۲۰۰ گزینه ج

برهان های معاد: ۱- برهان فطرت: اینکه انسان میل به جاودانگی دارد. ۲- برهان حکمت: حکمت اقتضا می کند که مرگ پایان زندگی انسان نباشد چون رفیت جاودانه زیستن دارد. ۳- برهان عدالت: عدل خدا حکم می کند که وجود معاد ضرورت دارد و باید قیامتی باشد تا هرکس نتیجه اعمالش را ببیند. اگر دنیای دیگری نباشد مؤمنان ضرری نکرده اند ولی اگر دنیای دیگری باشد غیر مؤمنان ضرر کرده اند. ۴- برهان معقولیت: آدم هر جا احتمال ضرر و خسارت مادی و دنیوی بده با تمام توان در رفع آن تلاش می کند یعنی: دفع ضرر محتمل